

KvVM Természetvédelmi Hivatal  
FAJMEGŐRZÉSI TERVEK

Pusztai gyalogcincér  
(*Dorcadion fulvum cervae*)

---



2006



**Kiadó:** Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium, Természetvédelmi Hivatal, 2005.

**Összeállították:** Máté András és dr. Merkl Ottó

**Fotók:** Máté András (2–10. ábrák), Retezár Imre (1. ábra)

**Témafelelős az összeállítást koordináló nemzetipark-igazgatóságnál:** Vajda Zoltán  
(Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság)

**Témafelelős a KvVM Természetvédelmi Hivatalnál:** Schmidt András és Vozár Ágnes

**Lektorálta:** dr. Magyar Gábor

**Előterjesztő:** Haraszthy László helyettes államtitkár

**Jóváhagyta:** dr. Persányi Miklós miniszter

## Tartalomjegyzék

|   |    |
|---|----|
| 1. BEVEZETÉS.....   | 3  |
| 2. HÁTTÉRINFORMÁCIÓK .....  | 4  |
| 2.1. A faj taxonómiai helyzete.....   | 4  |
| 2.2. Elterjedés .....   | 4  |
| 2.3. A faj morfológiai leírása.....   | 5  |
| 2.4. A faj biológiája.....  | 5  |
| 2.5. Élőhely igény.....   | 5  |
| 2.6. A faj hazai állományainak jellemzése .....   | 6  |
| 2.7. Veszélyeztető és korlátozó tényezők.....   | 9  |
| 2.7.1. <i>Természeti folyamatok</i> .....   | 9  |
| 2.7.2. <i>Emberi hatások</i> .....  | 10 |
| 2.8. Természetvédelmi helyzete, a közelmúltban történt természetvédelmi intézkedések és a jelenleg folyó kutatási programok ..... | 14 |
| 2.9. Szakértői lista .....  | 14 |
| 3. A CSELEKVÉSI PROGRAM .....   | 15 |
| 3.1. Szakmapolitikai és jogszabályalkotási követelmények.....   | 15 |
| 3.1.1. <i>Országos jelentőségű védett természeti területté nyilvánítás</i> .....  | 15 |
| 3.1.2. <i>Területvásárlás</i> .....   | 15 |
| 3.2. Faj- és élőhelyvédelem .....   | 15 |
| 3.2.1. <i>Általános célok és a megvalósítás eszközei</i> .....  | 15 |
| 3.2.2. <i>Területi egységekre részletezett faj- és élőhelyvédelmi célok és intézkedések</i> .....                                 | 16 |
| 3.3. Monitorozás és kutatás .....   | 18 |
| 3.4. Környezeti nevelés, kommunikáció .....   | 18 |
| 3.5. Felülvizsgálat.....  | 19 |
| 3.6. A védett és nem védett területek védelme és kezelése (ütemezés, felelősök).....  | 19 |
| 4. IRODALOMJEGYZÉK .....  | 22 |
| 5. MELLÉKLETEK .....  | 23 |

# 1. BEVEZETÉS

A **pusztai gyalogcincér** (*Dorcadion fulvum cervae*) Magyarország endemikus bogár alfaja. Hazánkban 1982 óta védett, 2001 óta pedig fokozottan védett, természetvédelmi értéke 100 000 Ft (13/2001 KÖM rendelet). Ezenkívül felkerült a Tanács 92/43/EGK (1992. május 21.) sz. a természetes élőhelyek, illetve a vadon élő állatok és növények védelméről szóló irányelv (élőhelyvédelmi irányelv) II. és IV. mellékletére és az irányelv alapján létrehozott Natura 2000 hálózat jelölő fajává vált. Az irányelv értelmében tagállami követelmény, hogy a pusztai gyalogcincér védelmét mind a Natura 2000 területeken mind azokon kívül biztosítsuk.

Jelenlegi ismereteink szerint csak a Duna-Tisza közén, a Duna-sík szikesein él, legészakabbra Apaj és Bugyi községek külterületén, legdélebbre Felsőerek külterületén. Jelenleg az alábbi 7 nagyobb területi egységekről ismert:

1. Felső-Kiskunsági szikes puszták (a KNP I. számú törzsterülete);
2. Bugyi: Szittyóürbő;
3. Újsolt: Rabgazdasági-gyepek, Sallai-rész;
4. Felső-Kiskunsági szikes tavak (a KNP II. számú törzsterülete);
5. Dunatétlen: Bába-szék, Böddi-szék, Maka-szék;
6. Miklapusztá (a KNP VIII. számú törzsterülete);
7. Felsőerek: Öreg-rét.

Más szikes területekről még várható előkerülése; potenciális élőhelyeinek kiterjedése 32 600 hektár.

A faj egyedszáma helyenként és időnként magas, a jelentős kiterjedésű területeken nem kell megritkulásával számolni, ugyanakkor az élőhelyei (szoloncsák és szoloncsák-szolonyec típusú szikesek) sérülékenyek. A természetes folyamatok közül a tartós belvíz borítottság okozhat állománycsökkenést – a talajban fejlődő lárvákról nem tudjuk, hogy túlél-e a huzamosabb idejű elárasztást –, ám a magasabb térszíneken túlélése ilyenkor is biztosított. Az emberi hatások közül a gyepek feltörése a legjelentősebb veszélyeztető tényező, mivel a pusztai gyalogcincér legjellemzőbb élőhelyeit pusztítja el. További veszélyeztető és korlátozó tényezők a külszíni bányászat; a halastavak kialakítása gyepterületen; a talajvízcsökkenés, illetve az annak hatására bekövetkező sztyeppesedés; a kemikáliák bemosódása; a cserjésedés ezüsthával; az infrastruktúra-fejlesztés; a beépítés; az élőhely kis kiterjedése; a túl- vagy alullelegeltetés; a gyeptüzek; illetve a hiányos ökológiai ismeretek az alfajról.

A veszélyeztető tényezők megszüntetésének legfontosabb eszközei a hatósági eszközökön (külszíni bányák, halastavak, csatornák, beépítések tiltásán) túl a szántók gyepesítése (amely az élőhelyek kiterjedését növeli), a szántókkal határos területeken a kemikáliák használatának korlátozása, és a cserjésedés megakadályozása.

Mivel életmódjáról, populációs viszonyairól keveset tudunk, a fajra irányuló további tudományos kutatásokra szükség van.

## 2. HÁTTÉRINFORMÁCIÓK

### 2.1. A faj taxonómiai helyzete

A pusztai gyalogcincér (*Dorcadion fulvum cervae* [1982, J. Frivaldszky]) faji rangja vitatott. Frivaldszky (1892) önálló fajként írta le, és ennek tekinti Merkl (1987), illetve Merkl & Kovács (1997). A barna gyalogcincér ökológiai alfajának tartja Kaszab (1971), Podlussány (1974), Hegyessy et al. (2000) és Sama (2002). A jelen tanulmány szerzői önálló fajnak tartják, mivel morfológiailag és ökológiai igényeit tekintve is elkülönül a barna gyalogcincértől. Azonban a jogszabályokban foglaltaknak megfelelően *Dorcadion fulvum cervae* alfajként említjük a fajmegőrzési tervben. A faji kérdés eldöntésére kutatási program indult (lásd a 2.8. fejezetet).

Rendszertani besorolása:

Rend: Coleoptera (Bogarak)

Családsorozat: Chrysomeloidea (Levélbogár-alakúak)

Család: Cerambycidae (Cincérfélék)

Alcsalád: Lamiinae

Genusz: *Dorcadion* Dalman, 1817 (Gyalogcincérek)

Alnem: *Carinatodorcadion* Breuning, 1943

Faj: *Dorcadionfulvum cervae* J. Frivaldszky, 1892 (pusztai gyalogcincér)

Szinonímái nincsenek, a később leírt változatoknak nincs nevezéktani értéke.

A gyalogcincérek közé Magyarországon a következő fajok tartoznak:

*Dorcadion aethiops* (SCOPOLI, 1763) – fekete gyalogcincér

*Dorcadion fulvum fulvum* (SCOPOLI, 1763) – barna gyalogcincér

*Dorcadion fulvum cervae* (J. FRIVALDSZKY, 1892) – pusztai gyalogcincér

*Dorcadion decipiens* (GERMAR, 1824) – homoki gyalogcincér

*Dorcadion pedestre* (PODA, 1761) – kétsávós gyalogcincér

*Dorcadion scopolii* (HERBST, 1784) – nyolcsávós gyalogcincér

*Neodorcadion bilineatum* (GERMAR, 1824) – kétsávós földcincér

### 2.2. Elterjedés

A pusztai gyalogcincér Magyarország endemikus alfaja. A Duna-síkon fordul elő (2. ábra), potenciális élőhelyeinek kiterjedése 32 600 hektár (3. ábra).

Gyűjteményi és irodalmi adatainak eloszlása nagyon egyenetlen: ezek túlnyomó többségben Apajpuszta területéről származnak valamint Dömsöd, Bugyi, Szabadszállás, Kunszentmiklós mellől. Az elterjedési terület más területeiről főleg megfigyelések vannak. Gyűjteményi példányok rendelkezésre állnak Farnosról és a Csepel-szigetről (Szigetcsép, illetve Csepel), ezek gyűjtési adatok megbízhatósága azonban kétséges. A Csepel-szigeten – ha valaha egyáltalán élt itt – élőhelyei alighanem megsemmisültek.

A Magyar Természettudományi Múzeum 799 példányt őriz. Ezek közel 90%-át Apajpusztán gyűjtötték Kaszab Zoltán és a múzeum más munkatársai 1952-1953-ban. A gyűjtések adatait több publikáció is feldolgozza (FRIVALDSZKY 1892, HEGYESSY ET AL. 2000, KASZAB 1971, MERKL & KOVÁCS 1997, MERKL 1987, PODLUSSÁNY 1974, RAKONCZAY 1990).

Az alfaj nem mutat elterjedési átfedést a barna gyalogcincérrel (*Dorcadion fulvum fulvum*), élőhelyein eddig csak a kétsávós (*Dorcadion pedestre*) és nyolcsávós gyalogcincérrel (*Dorcadion scopolii*) együtt fordult elő.

### 2.3. A faj morfológiai leírása

A pusztai gyalogcincér (1. ábra) a talajszinten élő röpképtelen cincérfaj (hártvás szárnyai csökevényesek). Egyszínű fekete, fényes. A nőstény csápja fél testhosszúságú, a hímé hosszabb, de a testhossznál rövidebb. Testalkatában a barna gyalogcincérhez hasonlít (annál karcsúbb és kisebb), színezete a fekete gyalogcincéréhez hasonló (KASZAB 1971). A három fajt a következőképpen lehet elkülöníteni:

|                               | pusztai gyalogcincér | barna gyalogcincér | fekete gyalogcincér |
|-------------------------------|----------------------|--------------------|---------------------|
| testhossz                     | 15–18 mm             | 16–22 mm           | 15–26 mm            |
| szárnyfedők színe             | fekete               | barna              | fekete              |
| lábak színe                   | fekete               | vörösbarna         | fekete              |
| első csápíz színe             | fekete               | vörösbarna         | fekete              |
| hosszanti barázda az elótoron | van                  | van                | nincs               |
| vállborda a szárnyfedőn       | nincs (gyenge)       | nincs (gyenge)     | van (erős)          |

### 2.4. A faj biológiája

A pusztai gyalogcincér imágóinak legkorábbi ismert megjelenési dátuma április 12. (Máté András személyes tapasztalata), legkésőbb június 25-ig rajzanak. A rajzácsúcs április 25. és május 10. közötti időszakra esik. Az imágók napos időben aktívak, veszély esetén fücsomók oldalába vagy talajrepedésekbe húzódnak. Nagyon nagy melegben is bebújnak a repedésekbe, ahonnan csak a potrohuk vége áll ki. A még fiatal imágók ivarérésüket megelőző és elősegítő táplálkozási időszak idején felmásznak a füvekre és ott rágnak.

A párzási időszak csúcsa május 10–15. A nőstények a fücsomók tövére, a gyökérnyak és a szár találkozásánál rakják le a petéiket. A lárvák valószínűleg a veresnadrág csenkesz (*Festuca pseudovina*) gyökérzetében fejlődnek. A peterakással és lárvális fejlődéssel kapcsolatos ismeretek eddig még nem kerültek közlésre (Péterfia Gyula megfigyelése).

### 2.5. Élőhely igény

A pusztai gyalogcincér alacsony (általában 90–96 m) tengerszint feletti magasságban, szoloncsák és szoloncsák-szolonyec típusú szikeseken él. Élőhelyeinek talaja nátrium-karbonátos, helyenként nátrium-klorid tartalommal.

A sziki társulások közül a füves szikespuszták (*Achilleo-Festucetum pseudovinae*) közetliszthátjain és ecsetpázsitos sziki réteken (*Alopecuretum pratensis*) nem vagy csak kis egyedszámban, a huzamos vízborítású sziki kákásokban (*Bolboschoenetum maritimi*) nem fordul elő. Az ürmös szikespusztákon (*Artemisio-Festucetum pseudovinae*) és a mézpzásitos szikfokokon (*Puccinellietum limosae*) azonban igen, de megjelenik a vakszikeken (*Camphorosmetum annuae*) is. Valójában ezek határán található meg leginkább. A teljesen záródott gyepből eltűnik, ezért a mérsékelt legeltetés előnyére válik.

## 2.6. A faj hazai állományainak jellemzése

A pusztai gyalogcincérnek jelenleg 7 nagyobb területi egységről ismert az előfordulása. Potenciálisan még tucatnyi szikes területről várható előkerülése.

2. táblázat. A pusztai gyalogcincér elterjedési- és állományadatai az irodalmi adatok és terepi megfigyelések alapján

| Település  | Lelőhely   | Észlelt egyedek száma,-amelyik évből rendelkezésre állnak  |          |             |          |          |          |
|--|--|--|----------|-------------|----------|----------|----------|
|  |  | 1998   | 2000     | 2001        | 2002     | 2003     | 2004     |
| Apaj<br>Kunszentmiklós                           | Szúnyogpuszt<br>a Nagy-rét,<br>Keselyús,<br>Bösztör, KNP<br>I. törzsterülete |  |          | Sok<br>száz | Sok száz | Sok száz | Sok száz |
| Bugyi  | Szittyóürbő  |  |          |             |          | 3        |          |
| Újsolt   | Rabgazdasági<br>-gyepek  | 4  |          |             |          |          |          |
| Fülöpszállás,<br>Szabadszállás,<br>Soltszentimre | KNP Szikes<br>tavak II<br>törzsterülete                                      | A törzsterületről 1998 óta minden évben van adat, azt megelőzően 1990-ből származnak az első megfigyelések. Az 1999-2000 vizes évek idején a faj jelentősen megfogyatkozott. Jelenleg az ismert élőhelyeken nem ritka. |          |             |          |          |          |
| Dunatetőlen                                      | Böddi-szék,<br>Maka-szék,<br>Bába-szék                                       | 8  | Sok száz | 3           | 6        |          |          |
| Harta  | KNP VIII.<br>törzsterülete,<br>Miklapuszt                                    |  | Sok száz |             |          |          |          |
| Felsőerek  | Öreg-rét   | 5  |          | 7           | 1        |          |          |

### 1. Felső-Kiskunsági szikes puszták (a KNP I. számú törzsterülete)

A törzsterület a Duna néhai nyílt árterén helyezkedik el, amely a folyó szabályozásáig rendszeresen árvízjárta terület volt. A Duna szabályozása után nagyobb részt megmaradtak vizes élőhelyei, de a szoloncsákosodás jelentősebbé vált. A szabályozások előtti időszakból Kitaibel Pál útibeszámolója szerint jelentős kiterjedésű szikesek voltak a régióban. A vízrendezések után a szikes élőhelyek átrendeződtek. A talajvíz évtizedek óta süllyed, amelynek következményeként a terület sztyeppesedik.

A védett terület közvetlen határával érintkezik Kunszentmiklós és Apaj települések belterülete. A védett terület határa leginkább szántóföldekkel (60%), kisebb részben gyepekkel (25%), halastavakkal és sóderbányákkal érintkezik.

Alapvetően szikes élőhelyegyüttesek a jellemzők (4. ábra), amelyekbe a kőzetlisztes hátak sztyepprétei is beleértendők. Ez a Duna-Tisza köze legnagyobb kiterjedésű gyepterülete, a pusztai gyalogcincér „locus classicus”. A faj életfeltételei adottak, a pusztai élőhelyegyüttes jelentős kiterjedésű, ezért feltételezésünk szerint rövid távon (5 éven belül) és közép távon (10 éven belül) nem kell a faj megritkulásával számolni. A faj metapopulációs rendszeréről nincsenek információink, a megfigyelések szórványosak, amelyekből nem következtethetünk sem egyedszámra, sem annak alakulására.

Az ismert előfordulási helyek szinte kivétel nélkül a törzsterületről származnak. Az állat előfordul Érzeny Természeti Területként nyilvántartott nem védett gyepeken is. Ismert élőhelyei Natura 2000 különleges természetmegőrzési területre esnek. A törzsterület közvetlen környezetében további jelentős kiterjedésű szikes gyepek vannak, – lásd a térképmellékletet – amelyekről azért nincs adat, mert nem folytak ilyen irányú vizsgálatok. A törzsterület gyepeinek 90%-a a Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság vagyongazdálkodásában áll, illetve folyamatban van a vagyongazdálkodási jog átvétele. A védett területen szántók visszagyepesítése folyik (megközelítőleg 1000 ha-on), amelyek növelhetik élőhelyének kiterjedését.

## **2. Bugyi: Szittyóürbő**

Az élőhely a Duna néhai nyílt árterén helyezkedik el a KNP I. törzsterületének északi felétől keleti irányban. A DINPI működési területén fekszik, védelemre tervezett terület. Apaji főcsatorna és felhagyott szántókból létrehozott gyepterületek veszik körbe. Az ösgyep 34 ha kiterjedésű.

Alapvetően szikes élőhelyegyüttesek a jellemzők (5. ábra), amelyekbe a kőzetlisztes hátak sztyepprétei is beleértendők. A pusztai élőhelyegyüttes kis kiterjedése miatt veszélyeztetett. Az állomány nagysága nem ismert.

Az élőhely ÉTT-ként nyilvántartott, nem védett, de Natura 2000 területre esik.

## **3. Újsolt: Rabgazdasági-gyepek, Sallai-rész**

A tárgyalt élőhely a Duna néhai nyílt árterén helyezkedik el. Újsolt település belterületével a gyepterület D-i oldala határos. A KNP I. működési területén fekvő szikes élőhelyegyüttes ex lege védett. A gyepterület középtengelyén aszfaltút húzódik. Szántóföldek veszik körbe, a gyepterület kiterjedése 300 ha.

Alapvetően szikes élőhelyegyüttesek a jellemzők, amelyekbe a kőzetlisztes hátak sztyepprétei is beleértendők. A szikes mocsarak és tavak dominálnak. A faj életfeltételei adottak, de az állomány nagysága itt sem ismert.

A gyepterület az Igazságügyi Minisztérium vagyongazdálkodásában áll.

## **4. Felső-Kiskunsági szikes tavak (a KNP II. számú törzsterülete)**

A törzsterület a Duna néhai nyílt árterén helyezkedik el, amely a folyó szabályozásáig rendszeresen árvízjárta terület volt. A Duna szabályozása után nagyobb részt megmaradtak vizes élőhelyei. A természetközeli élőhelyek közül jelenleg is a vizes élőhelyek dominálnak.

A védett terület közvetlen határával érintkezik Szabadszállás és Fülöpszállás települések belterülete. Akasztó belterülete is 0,5 km-en belül helyezkedik el. A védett terület határa leginkább szántóföldekkel (60%), kisebb részben gyepekkel (1%) és a kiskunsági öntöző főcsatornával – Kígyós-ér – (25%) érintkezik.

A kifejezetten szikes élőhelyegyüttesek a jellemzők itt (6. ábra). A kőzetlisztes hátak többségét művelik vagy művelték, ilyen sztyepprétek alig maradtak fenn. A vizes élőhelyek jelentős kiterjedése miatt általában a gyepek szántóföldekkel határos peremén fordul elő a pusztai gyalogcincér, ezért a faj jelenlegi életfeltételei nem tekinthetők optimálisnak. A Kiskunsági



Nemzeti Park Igazgatóság folyamatosan visszagyepesíti a magasabb térszínek szántóföldjeit, így újabb ideálshoz közelítő élőhelyeket teremt. A szórványadatok arról tanúskodnak, hogy jelentős egyedszámú populáció élhet e szikeseken. Figyelembe véve a terület kiterjedését és a természetvédelmi beavatkozásokat, feltételezésünk szerint hosszú távon nem kell a faj megritkulásával számolni. Az itt élő populációval kapcsolatos megfigyelések szórványosak, amelyekből nem következtethetünk sem az egyedszámra, sem annak alakulására.

Az ismert előfordulási helyek szinte kivétel nélkül a törzsterületről származnak. Az állat előfordul a törzsterülettel határos ex lege védett szikes tavak peremén is. Összes itt ismert lelőhelye Natura 2000 területre esik.

A törzsterület gyepeinek 90%-a a Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság vagyongazdálkodásában áll, illetve folyamatban van a vagyongazdálkodási jog átvétele. A védett területen szántók visszagyepesítése folyik (megközelítőleg 250 ha-on), amelyek növelhetik a faj élőhelyének kiterjedését.

### **5. Dunatetőtlen: Bába-szék, Böddi-szék, Maka-szék**

A tárgyalt élőhely a Duna néhai nyílt árterén helyezkedik el a KNP II. törzsterületének déli felétől nyugati irányban. Ex lege védelem alatt áll mindhárom területi egység, és egyben Natura 2000 különleges természetmegőrzési területek. A 3 területi egységből álló szikes vonulat egymással és a Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság VIII. törzsterületével, Miklapusztával érintkezik. A szikes élőhelyek összes kiterjedése a 2000 ha-t is meghaladja. A szántóföldek mélyen beékelődnek a gyepekbe, ezért jellemzően ezekkel, valamint halastavakkal határosak a gyepek.

Kifejezetten szikes élőhelyegyüttesek a területek jellemzői. A kőzetlisztes hátak nagyon szép és ép állapotban fennmaradt sztyeppréteknek adnak otthont. A faj életfeltételei adottak, és jelentős kiterjedésűek az optimális élőhelyek, ennek ellenére mivel sem az itt élő populációk nagysága, sem pedig azok változásai nem ismertek a kutatások hiánya miatt az az élőhelyeket veszélyeztetetteknek kell tekinteni annak ellenére, hogy feltételezésünk szerint (megfigyelések) jelentős populációk élnek a területi egységen.

A gyepek magántulajdont, termelőszövetkezeti tulajdont képeznek. A Böddi-szék medrének 80%-a a Dunatáj Közalapítvány tulajdona.

### **6. Miklapusztá (a KNP VIII. törzsterülete)**

A pusztai gyalogcincér adatai csupán a terület északi feléről származnak, ami a korábbi kutatások helyszíneinek megválasztásával hozható összefüggésbe. A következő egységként kezelt és Miklapusztá délnyugati határában fekvő felsőereki Öreg-rétről is vannak adatok, így Miklapusztá teljes területéről biztosan kijelenthető, hogy él rajta a pusztai gyalogcincér.

A törzsterület a Duna néhai nyílt árterén helyezkedik el. A folyó szabályozásáig rendszeresen árvízjárta terület volt, amelyre a néhol 1 m-nél is magasabb és meredek letörésű kőzetliszthátak utalnak.

A védett terület közvetlen határával Felsőerek település érintkezik, és 1 km-en belül van Akasztó. A védett terület határa jelentős kiterjedésű gyepekkel (60%), kisebb részben szántókkal (40%) határos.

A Duna-Tisza közén ez a második legnagyobb füves pusztá, a Felső-Kiskunsági szikes pusztá után. Ez is Natura 2000 terület.

Alapvetően szikes élőhelyegyüttesek a jellemzői, amelyekbe a kőzetlisztes hátak sztyepprétei is beleértendők. A faj életfeltételei adottak, és a pusztai élőhelyegyüttes jelentős kiterjedésű, ezért feltételezésünk szerint nem kell a faj hosszabb távú megritkulásával számolni.

A törzsterület gyepeinek 90%-a a Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság, valamint az Igazságügyi Minisztérium vagyongazdálkodásában áll. A védett területen az utóbbi egy-két évben itt is megkezdődött a szántók visszagyepesítése, amely növelheti a faj élőhelyének kiterjedését.

## 7. Felsőerek: Öreg-rét

Alapvetően botanikai értékei miatt értékes terület. A környezetében lévő gyepek feltárása még várat magára. A pusztai gyalogcincér feltételezhetően a többi szikes területen is előfordul.

A tárgyalt élőhely a Duna néhai nyílt árterén helyezkedik el a KNP VIII. törzsterületének déli felétől nyugati irányban. „Ex lege” védett Natura 2000 különleges természetmegőrzési terület. Felsőerek település belterületével határos. Szántóföldek veszik körbe. Az ősgyep 86 ha kiterjedésű.

A faj életfeltételei leginkább a gyepterület peremén adóttak (7. ábra). A pusztai élőhelyegyüttes kis kiterjedése miatt sérülékeny.

Az eddig végzett megfigyelések nem célzottan e faj felkutatása érdekében történtek, ezért a gyűjtött adatokból a populáció nagyságára nem lehet következtetéseket levonni.

A gyeperület magántulajdonképpen képez.

## 2.7. Veszélyeztető és korlátozó tényezők

Az alábbi tényezők jöhetnek szóba, mint a pusztai gyalogcincérre ható veszélyeztető vagy korlátozó tényezők:

- Belvíz
- Gyepek feltörése
- Külszíni bányászat és hatásai
- Halastavak létrehozása gyepterületen
- Talajvízcsökkenés és -csökkentés hatására átalakuló élőhelyek (sztyeppesedés)
- Kemikáliák bemosódása, elsodródása
- Cserjésedés ezüsthéval
- Infrastruktúra-fejlesztés
- Beépítés
- Kis kiterjedésű élőhely
- Tulajdonviszonyok (pl. magántulajdonban lévő területek)
- Túllegeltetés, alullegetetés
- Gyeptüzek
- Alapvető ökológiai információk hiánya (pl.: ismeretlen egyedszám, egymástól elszigetelt állományok)

### 2.7.1. Természeti folyamatok

#### **Belvíz**

A szikes területek jellegüknél fogva hajlamosak a felszíni vízképződésre (8. ábra). A pusztai gyalogcincér számára a víz csak jelentős csapadékot hozó években és azokon a területeken jelenthet problémát, ahol a magasabb térszínű kőzetliszthátakat feltörték egészen a mézpázsitos

szikesekig (ezért eltűnnek a füves szikespuszta [*Achilleo-Festucetum pseudovinae*] és az ürmös szikespuszta [*Artemisio-Festucetum pseudovinae*] növénytársulások). Ilyen helyeken a vizes éveket követően akár évekig is eltart mire a faj újra megjelenik az egész területen (pl. KNP II. számú törzsterülete, a Felső-Kiskunsági szikes tavak parti zónája az 1999-2000. években). A vízmegőrzés másik hatása lehet a folyamatos vízborítás miatt bekövetkező szikes jelleg megváltozása (Kiskunsági Nemzeti Park VIII. törzsterülete, Miklapusztá). Amennyiben ez alullegettetéssel is párosul, a nyílt vizes élőhelyek szikes mocsarakká alakulnak át. Utóbbi a faj szempontjából nézve jelentéktelen változás, mert a magasabb térszínnek még rendelkezésére állnak és ide tudnak húzódni.

A természetvédelmi célú árasztások szintén e faj élőhelyvesztését okozhatják. Természetesen a legkevésbé sem javasolt a területen keletkezett természetes vízkészletek elvezetése. Mivel a tárgyalt élőhelyek döntő hányada védett és/vagy nemzeti-park-igazgatósági vagyongazdálkodásban áll, a természetvédelemnek gondoskodnia kell a megfelelő kezeléssel. Javasolt a vagyongazdálkodásban álló szántóföldek gyepesítése és a vizes élőhelyek által meghatározott területeken a juhokkal való legeltetés cseréje magyar szürke szarvasmarhával való legeltetésre (ha madárvédelmi szempontok is előtérbe kerülnek, akár egyes – botanikailag kevésbé érzékeny – helyeken a kettős hasznosítás is elfogadható).

## 2.7.2. Emberi hatások

### **Gyepék feltörése**

A gyepfeltörések éppen a pusztai gyalogcincér leginkább típusos élőhelyeit pusztítják el, ezért a legjelentősebb problémának tekinthetők.

Visszatérő probléma a területeken, hiszen jó termőképességű, kőzetliszt alapkőzetű, csernozjom talajú, a szikes laposok között húzódó hátakon minden évben 1-1 métert illegálisan beszántanak a gyepkekből.

Ez a probléma a Felső-Kiskunsági szikes puszták, KNP I. törzsterületének déli felén tapasztalható (9. ábra), míg hasonló esetek a Felső-Kiskunsági szikes tavak, KNP II. törzsterületének északi felén is előfordulnak, de egyre ritkábban.

A Kiskunsági Nemzeti Park VIII. számú, Miklapusztai törzsterületén még a nemzeti-park-igazgatóság vagyongazdálkodásában álló gyepkekkal határos szántókon is jellemző a gyepék szélébe történő bebeszántás.

Amíg a fentebb elsőként említett két törzsterületen jelentős kiterjedésű visszagyepesítések folynak – és nemcsak a gyepék közé ékelt zárvány szántók körében, – addig Miklapusztán a már visszagyepesedő területeken is előfordul még napraforgó-termesztés. Utóbbi területen az Igazgatóságnak kellő hatékonysággal kell fellépnie, hogy a megkívánt kezelési elveket betartsák.

A Dunatetőtlen határában húzódó szikes tavak, az újsolti szikesek és a felsőereki Öreg-rét területén szintén minden évben tapasztalható gyepbeszántás.

Az ilyen típusú élőhelypusztítást nehéz előre kiszámítani és megakadályozni is, ennek ellenére törekedni kell az említett helyszíneken a természetvédelem hatékonyabb fellépésére.

A szántók mielőbbi gyepesítése jó megoldása ennek a problémának.

### **Külszíni bányászat és hatásai**

A Felső-Kiskunsági szikes pusztákon, a KNP I. számú törzsterületén és környezetében jelentkező probléma. A bányák nyitása nem kíméli a gyepterületeket sem. Jelenleg működő bánya a törzsterületen is van. A közvetlen élőhelyvesztésen túl közvetett hatásai még

veszélyesebbek, mivel regionális talajvízcsökkenést és -csökkentést okoz, infrastruktúra-fejlesztéssel jár, megnövekszik a zavarás. Újabb bányák nyitása nem javasolt.

### **Halastavak létrehozása gyepterületen**

Ez egy lehetséges veszélyeztető tényező, bár az elmúlt években, ismert pusztai gyalogcincér élőhelyen nem történt ilyen beavatkozás. Halastavak létrehozását a természetvédelmi hatóságnak nem javasolt engedélyezni a faj potenciális és ismert élőhelyein (gyepterületeken).

### **Talajvízcsökkenés és -csökkentés hatására átalakuló élőhelyek (sztyeppesedés)**

Általában alábecsült probléma. A Felső-Kiskunsági szikes puszták, KNP I. törzsterületén okoz jelentősebb változásokat. A terület belvízelvezető csatornákkal, illetve magasvezetésű, ma már nem működő csatornák hálózatával terhelt. A Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság jelentős összegeket fordított eddig is a csatornák megszüntetésére, amely tevékenységet a későbbiekben javasolt folytatni.

A talajvizek állapotára a korábban már említett sóderbányák jelentik a legnagyobb veszélyt.

A bányák magas talajvízszintű régióban működnek, ezért a vízkormányzásért felelős szervek a bányák hatékonyabb működése érdekében a helyben keletkező vízkészletet folyamatosan elvezetik. Maguk a bányák is talajvízcsökkentő hatást gyakorolnak a környezetükre. A két hatás összegződik, amelynek következtében sztyeppesedés indul be a Duna-Tisza köze legnagyobb gyepterületén.

### **Kemikáliák bemosódása, elsodródása**

A pusztai gyalogcincér élőhelyei sok esetben és jelentős felületen érintkeznek szántóföldekkel. Mivel az alfaj éppen a szikes laposok és a sok esetben megművelt hátság határán él, gyakran figyelhető meg a szántók széli vegetációjában. Ezért a szántókról érkező hatások fokozottan érvényesülnek az élőhelyén.

A jó termőképességű földek többségén intenzív vagy félintenzív növénykultúrákat termesztnek, amelyeken műtrágyáznak, herbicideket, inszekticideket használnak. Ezek talajba mosódása és a levegőben történő elsodródása a gyalogcincér élőhelyében károkat okoz. A rovarirtószerek a bogarat pusztítják el.

Eddig egy ízben tapasztalták szántók szélén a Felső-Kiskunsági Szikes tavak, KNP I. törzsterületén vegyszerezést követően az állatok pusztulását (1991-ben), de feltételezhetően ez nem egyedi eset volt.

Akárcsak az előző pontban, itt is javasolható a szántók mielőbbi gyepesítése. Ahol ez nem megoldható, a gyepek szegélyében a vegyszerezést úgy javasolt engedélyezni, hogy minimum 20 m-es sávot elhagynak.

### **Cserjésedés ezüsthával**

Szinte az összes terület valamely pontján jelentkező probléma. Mivel e nem őshonos, invazív cserjefajt a hazai jogszabályok erdei fafajnak minősítik, erdő művelésiágba sorolt területeken az erdészeti hatóság engedélyre van szükség az irtáshoz, míg fásításokban csak bejelentés szükséges. Gyep művelési ág esetén azonban engedély kérése nem szükséges.

Sok helyen akut probléma e faj terjedése, mielőbbi kiirtása javasolt. Ahol az ezüsthával benőtt foltok sok, természetvédelmi szempontból értékes fajnak adnak életteret (pl. kék vércse fészkelőhely), ott a kiirtása helyett törekedni kell az ezüsthával más, a szikességet elviselő őshonos fajjal való fokozatos lecserélésére.

### **Infrastruktúra-fejlesztés**

Az infrastruktúra-fejlesztéseket szikeseken mindig magasabb térszíneken tervezik, ezért gyepterületeken a pusztai gyalogcincér élőhelyvesztésével jár. Sajnos ez nemcsak potenciális

probléma, mivel a nemzeti park törzsterületein is előfordulnak káros esetek. 2003-ban a pusztai gyalogcincér miklapusztai élőhelyeinek egyikén, a nemzetipark-igazgatóság vagyonkezelésében lévő gyepeken illegálisan egy töltött utat hoztak létre.

A pusztai gyalogcincér élőhelyén javasolt az ilyen tevékenységek mellőzése és az infrastruktúrafejlesztések más irányba terelése.

### **Beépítés**

A települések belterületével határos és nem védett természeti területeken élő populációk veszélyeztetettek. Gyepterületek beépítéséhez nem szabad hozzájárulni, amennyiben ott az alfaj populációja él.

### **Kis kiterjedésű élőhely**

Ez két ismert élőhely esetében okoz problémát. A Bugyi, Szittyóürbő és Újsolt, Rabgazdasági-gyepek vonatkozásában. Az alfaj migrációs képessége nem ismert. Az élőhely kiterjedése inkább korlátozó, mint veszélyeztető tényező.

### **Tulajdonviszonyok**

Az élőhelyek fennmaradását illetően a természetvédelmi vagyonkezelés tekinthető a legfontosabb garanciának. Mivel néhány terület (Bugyi: Szittyóürbő; Újsolt: Rabgazdasági gyepek, Sallai-rész; Miklapuszt; Felsőerek: Öreg-rét) magántulajdonban vagy az Igazságügyi Minisztérium tulajdonában van, így a természetvédelem csupán hatósági úton tudja érvényesíteni érdekeit. Ezen területek nemzetipark-igazgatóság vagyonkezelésbe vétele javasolt.

### **Túllegeltetés, alullegetetés**

A legeltetés milyenségét a vegetációra gyakorolt hatása alapján határozzuk meg. A pusztai gyalogcincér populációi évtizedek óta ismeretesen túllegeltetett és alullegetetett gyepeken egyaránt, ezért mindez a jelenlegi ismereteink szerint nem tekinthető kiemelt veszélyforrásnak, ugyanakkor a legeltetés különböző formáinak és intenzitásának hatásait a faj populációira érdemes tanulmányozni.

### **Gyújtogatásból eredő gyeptüzek**

A gyeptüzek általában kora tavasszal fordulnak elő. Mivel ekkor a faj még a füvek gyökerei között tartózkodik, a tüzek nem árthatnak neki. Az áprilistól júniusig tartó időszak tüzei viszont veszélyeztethetik. Az ellenőrzések hatására jelentős mértékben csökkent a tavaszi tüzesetek száma és kiterjedése.

Rendszeres kora tavaszi gyeptüzeket napjainkban leginkább Miklapusztáról ismerünk.

### **Alapvető ökológiai információk hiánya**

A pusztai gyalogcincérről kevés ökológiai információval rendelkezünk.

Egyetlen élőhelyén sem ismert az egyedszáma és annak valós változásai, valamint nem rendelkezünk információkkal sem a legkisebb életképes populációnagyságról az alfaj esetében, sem pedig az egymástól esetlegesen elszigetelődött állományok létéről és helyzetéről.

A természetvédelmi kezelések hatékonysága és az alfaj védelme érdekében szükséges kutatásokat folytatni ilyen témákban.

**3. táblázat.** A pusztai gyalogcincér élőhelyein jelentkező veszélyeztető és korlátozó tényezők

| <b>Élőhely</b>  | <b>Jelentős veszélyeztető és korlátozó tényezők</b>   | <b>Kevésbé jelentős veszélyeztető és korlátozó tényezők</b>   |
|---|---|---|
| KNP I. számú törzsterülete, Felső-Kiskunsági szikes puszták | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Külszíni bányászat és hatásai</li> <li>• Talajvízcsökkenés és -csökkentés hatására átalakuló élőhelyek (sztyeppesedés)</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gyeppek feltörése</li> <li>• Halastavak létrehozása gyepterületen</li> <li>• Kemikáliák bemosódása, elsodródása</li> <li>• Cserjésedés ezüsthával</li> <li>• Beépítés</li> <li>• Ismeretlen egyedszám</li> </ul> |
| Bugyi, Szittyóürbő  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Talajvízcsökkenés és -csökkentés hatására átalakuló élőhelyek (sztyeppesedés).</li> <li>• Külszíni bányászat és hatásai</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tulajdonviszonyok</li> <li>• Kis kiterjedésű élőhely</li> <li>• Ismeretlen egyedszám</li> </ul>  |
| Újsolt, Rabgazdasági-gyeppek, Sallai-rész                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemikáliák bemosódása, elsodródása</li> <li>• Infrastruktúrafejlesztés</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tulajdonviszonyok</li> <li>• Kis kiterjedésű élőhely</li> <li>• Ismeretlen egyedszám</li> </ul>  |
| KNP II. számú törzsterülete, Felső-Kiskunsági Szikes tavak  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemikáliák bemosódása, elsodródása</li> <li>• Gyeppek feltörése</li> <li>• „Belvív”</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cserjésedés ezüsthával</li> <li>• Tulajdonviszonyok</li> <li>• Ismeretlen egyedszám</li> </ul>   |
| Dunatétlen, Bába-szék, Böddi-szék, Maka-szék                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Halastavak létrehozása gyepterületen</li> <li>• Gyeppek feltörése</li> <li>• Kemikáliák bemosódása, elsodródása</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tulajdonviszonyok</li> <li>• Ismeretlen egyedszám</li> </ul>   |
| KNP VIII. törzsterülete, Miklapusza                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gyeppek feltörése</li> <li>• Kemikáliák bemosódása, elsodródása</li> <li>• Infrastruktúrafejlesztés</li> <li>• Ismeretlen egyedszám, „ismeretlen” terület</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tulajdonviszonyok</li> <li>• Gyújtogatásból eredő gyeptüzek</li> <li>• Ismeretlen egyedszám</li> </ul>   |
| Felsőereki Öreg-rét   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gyeppek feltörése</li> <li>• Halastavak létrehozása gyepterületen</li> <li>• Talajvíz csökkenés-csökkentés hatására átalakuló élőhelyek</li> <li>• Kemikáliák bemosódása, elsodródása</li> <li>• Beépítés</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kis kiterjedésű élőhely</li> <li>• Tulajdonviszonyok</li> <li>• Túllegeltetés</li> <li>• Ismeretlen egyedszám</li> </ul>   |

## 2.8. Természetvédelmi helyzete, a közelmúltban történt természetvédelmi intézkedések és a jelenleg folyó kutatási programok

A pusztai gyalogcincér Magyarországon 1982 óta védett, 2001 óta pedig fokozottan védett, a „védett és fokozottan védett növény- és állatfajokról, a fokozottan védett barlangok köréről, valamint az Európai Közösségben természetvédelmi szempontból jelentős növény- és állatfajok közzétételéről” szóló 13/2001. (V. 9.) KöM rendelet alapján. Természetvédelmi (eszmei) értéke 100 000 forint.

Az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló, 275/2004. (X. 8.) számú kormányrendelet 2. A) melléklete alapján közösségi jelentőségű állatnak minősül (hivatalosan *Dorcadion fulvum cervae* tudományos néven szerepel), és így a Natura 2000 hálózat különleges természet-megőrzési területeinek kialakításánál jelölő faj. Mivel az alfaj nálunk endemikus, Magyarországnak az Európai Unió felé a pusztai gyalogcincér megőrzése tekintetében 100 % felelőssége van. A Natura 2000 hálózat különleges természet-megőrzési területei a faj hazai élőhelyeinek majdnem teljes egészét lefedik.

Az említett élőhelyek közül az Újsolti Rabgazdaság gyepi kivételével mind, valamint a potenciális élőhelyek 90%-a különleges természetmegőrzési terület: Felső-Kiskunsági szikes puszta (HUKN20001), Felső-Kiskunsági szikes tavak és Miklapusztá (HUKN20009), Tass-Szalkszentmártoni szikes puszta (HUKN20005).

A Vörös Könyv (RAKONCZAY 1990) az aktuálisan veszélyeztetett fajok közé sorolja.

Az IUCN, a Corine Biotopes Program, a Berni Egyezmény és a Washingtoni Egyezmény listáin nem szerepel.

## 2.9. Szakértői lista

dr. Gaskó Béla muzeológus (Móra Ferenc Múzeum, Szeged)

dr. Hegyessy Gábor muzeológus (Kazinczy Ferenc Múzeum, Sátoraljaújhely)

dr. Kovács Tibor muzeológus (Mátra Múzeum, Gyöngyös)

Máté András természetvédelmi őr (Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság)

dr. Merkl Ottó főmuzeológus (Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest)

## 3. A CSELEKVÉSI PROGRAM

### 3.1. Szakmapolitikai és jogszabályalkotási követelmények

#### 3.1.1. Országos jelentőségű védett természeti területté nyilvánítás

Meg kell vizsgálni a jövőben előkerülő élőhelyek esetében a terület védetté nyilvánítása segít-e az alfaj megőrzését. Ha indokolt az élőhelyet védetté kell nyilvánítani.

A szittyóúrbői élőhely Ürbő-pusztá Természetvédelmi Terület néven védelemre tervezett terület.

#### 3.1.2. Területvásárlás

Az 1995. évi XCIII. törvény alapján kisajátításra tervezett területek megvétele során prioritást kell adni a legfontosabb pusztai gyalogcincéres élőhelyeknek. A 2005-ben megnyert Tűzök LIFE program („A tűzök védelme Magyarországon” LIFE04/NAT/HU/000109) kereteiben vásárlásra tervezett területek szolgálhatják a pusztai gyalogcincér megőrzését is, amennyiben azokon előfordul vagy azokat visszagyepesítve az alfaj oda betelepül.

A védett és védelemre tervezett, Magyar Állam tulajdonában és más szervek vagyongazdálkodásában álló ingatlanok nemzetipark-igazgatóságok vagyongazdálkodásba vétele indokolt.

### 3.2. Faj- és élőhelyvédelem

#### 3.2.1. Általános célok és a megvalósítás eszközei

A gyepek feltörését meg kell akadályozni elsősorban támogatási rendszer segítségével illetve, a jogszabályok betartásával valamint hatékonyabb természetvédelmi jelenléttel.

Törekedni kell az élőhelyek kiterjedésének növelésére, gyepesítéssel. A nemzetipark-igazgatóság vagyongazdálkodásában lévő szántóföldek gyepesítését, lehetőleg helyi fűmag vetésével kell megvalósítani. A gyepesítésre használatba adott területeken a használatot ellenőrizni kell. A gyepeken vagy újonnan gyepesített területeken a cserjésedést meg kell akadályozni, elsősorban az ezüsthát (*Eleagnus angustifolia*) vissza kell szorítani.

Szükséges a meglévő csatornahálózatok felszámolása és a természetközeli vízállapotok helyreállításának biztosítása. (A fővédműveken és társulati csatornákon zsilipek elhelyezése és használata; az üzemi és egyes társulati csatornák teljes betemetése; a magasvezetésű csatornák elpanírozása.)

A vonatkozó jogszabályokat be kell tartatni mind a külszíni bányák, mind az infrastruktúra-fejlesztések és beépítések tekintetében az élőhelyek épségének megóvása és az alfaj megőrzése érdekében. Az élőhelyein található gyepeken halastavak létesítését nem szabad megengedni. A kemikáliák használatát korlátozni vagy tiltani kell a mezőgazdasági művelésbe vont területeken, amelyek határosak a pusztai gyalogcincér élőhelyeivel valamint az ismert élőhelyeken is. A gazdálkodók tájékoztatása a lehetséges mezőgazdasági támogatásokról,



valamint pályázati lehetőségekről szintén segítené a pusztai gyalogcincér élőhelyeinek fennmaradását.

Fontos feladat az alfaj ökológiai igényeinek feltárása.

### 3.2.2. Területi egységekre részletezett faj- és élőhelyvédelmi célok és intézkedések

#### Felső-Kiskunsági Szikes Puszták (a KNP I. számú törzsterülete)

*Meg kell tiltani újabb sóderbányák nyitását valamint mindennemű élőhelymegszűnéssel járó tevékenységet.*

*A csatornahálózat negatív hatásainak felszámolása.* Az üzemi csatornák felszámolása vagy átalakítása kedvező hatást gyakorolna az élőhelyek vízháztartására. A csatornák megszüntetése előtt hatástanulmány készítése szükséges. A védett terület kezelési tervének tartalmaznia kell a csatornákkal kapcsolatos intézkedéseket tekintettel a pusztai gyalogcincér védelmére.

*Gyepesítés folytatása.* A Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság vagyonkezelésében álló szántóföldek kiterjedése meghaladja az 1000 hektárt, amely a jövőben „A túzok védelme Magyarországon” LIFE program révén további 450 hektárral fog növekedni. A nemzetipark-igazgatóság 2004-ben 250 ha szántó gyepesítését indította el. A pusztai gyalogcincér védelme szempontjából célszerű lenne a már ismert populációk közelében lévő szántók gyepesítése. A védett területbe ékelt, zárványként jelenlévő szántók és a Nagy-rét keleti oldalával érintkező szántóföldek gyepesítése javasolt. A gyepesítéseket helyen aratott fűmag vetésével kell végezni.

*Kemikáliák használatának betiltása a nemzetipark-igazgatóság vagyonkezelésében álló szántóföldeken.* A nemzetipark-igazgatóságnak a pusztai gyalogcincér élőhelyéül szolgáló ill. annak környezetében lévő területeken következetesen kell képviselnie a rovarirtószerek használatának tiltását.

*Kemikáliák használatának csökkentése a magántulajdonban álló szántóföldeken.* Az agrár-környezetvédelmi pályázati rendszer és a Natura 2000 területekre tervezett támogatások révén lehetővé válik, hogy a kemikáliák használata megfelelő mértékben csökkenjen az élőhelyekkel szomszédos szántóföldeken.

*Az ezüsthával történő cserjésedés megszüntetése.* A Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság jelentős összegeket fordít az ezüsthá visszaszorítására. Ezt a tevékenységet folytatni kell. E területen tudomásunk szerint nincs oly jelentős természeti érték, amely az ezüsthá csoportokhoz kötődik, ezért javasolható visszaszorításuk. Megfelelő pénzügyi feltételek mellett akár 3 éven belül elvégezhető a munka, illetve ettől kezdve az állapot hosszú távú megőrzése a feladat.

#### Bugyi: Szittyóürbő

*Talajvízcsökkenés és -csökkentés hatására átalakuló élőhelyek (sztyeppesedés).* A csatornahálózat felszámolásával megállítható, lassítható a talajvízcsökkenés, ezáltal a szikes területek sztyeppesedésének folyamata.

A táborfalvai lőtér állami tulajdonban lévő szántóföldjeinek gyepesítése után lehetőség nyílik a Dunavölgyi-főcsatorna ürbői zsilipjének rendszeres zárva tartására, esetleg magasabb vízszint biztosítására. E beavatkozás jelentős mértékben javítana a védelemre tervezett régió vízháztartásán.

*Meg kell tiltani újabb sóderbányák nyitását valamint mindennemű élőhelymegszűnéssel járó tevékenységet.*

A terület jelenleg Ürbő-puszta TT néven védelemre tervezett (Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság), mielőbbi kihirdetése segíti az alfaj élőhelyi védelmét.

#### Újsolt: Rabgazdasági-gyepek, Sallai-rész

A Magyar Állam tulajdonát képező és az Igazságügyi Minisztérium vagyongazdálkodásában álló gyepek nemzetipark-igazgatóság vagyongazdálkodásba adásáról gondoskodni kell.

#### Felső-Kiskunsági szikes tavak (a KNP II. számú törzsterülete)

*Kemikáliák bemosódása, elsodródása; gyepek feltörése; „belvív”.*

A közetliszthátakhoz kötődő élővilág itt igen töredékesen maradt fenn. A terület déli felén a nemzeti parki bővítésre tervezett, és nagyobb részben természetvédelmi vagyongazdálkodásban álló Csaba-réten és Pörkőcén maradtak fenn jó állapotban vizes élőhelyek.

A víz által nem járt gyepterületek szinte teljes hiánya miatt vizes években a pusztai gyalogcincér populáció eltűnnek, feltételezhetően a magasabb térszinű területekre húzódnak. A nemzeti parki védettségi szintű szikes területek közül itt volt igazán jellemző, hogy a szikes tavak széléig vagy azon túl is megművelték a földeket. A szántóföldek és vizes élőhelyek közé ékelt keskeny – néhol csak 1–2 m széles – gyepsávokhoz kötődő állományokat így nemcsak a természetes vízjárás, hanem maga a szántóföldi műveléssel együtt járó kemikáliák is veszélyeztetik. A természetvédelmi vagyongazdálkodásban álló területeken a Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság gyepesítéseket végez, ezzel védőzónát alakít ki a tavak körül, valamint új élőhelyeket teremt a pusztai gyalogcincér számára. E munka folytatása javasolt, ezzel párhuzamosan a még művelésben álló és egyéb tulajdonát képező szántókon a kemikáliák használatát korlátozni és/vagy tiltani kell.

A gyepesítések megvalósítása érdekében szükséges lenne a több száz hektár magántulajdonban álló szántóföld megvásárlása.

A jelenleg alkalmazott gyepesítési módok közül a lucernavetés nem megfelelő, helyette a korábban már említett és a KNP I. törzsterületén sikerrel alkalmazott helyi fűmag vetése javasolt. E területen azonban a magasabb térszinű gyepeket korábban szinte teljesen eltüntették, így a helyi fűmag aratása csak a nemzeti parki bővítésen, valamint a másik két nagy szikes törzsterületen valósítható meg.

*Az ezüstfával történő cserjésedés megszüntetése.* Az 52-es főúttól délre nincs olyan természeti értékről tudomásunk, amely az ezüstfa (facsoportok) jelenlétét igényelné, ezért a teljes kiirtását minél hamarabb javasolt elvégezni. A Zab-szék környéki ezüstfások jelentős kékvércse-telepnek adnak helyet, ezért mielőbbi kiváltásuk őshonos fafajokkal javasolt.

#### Dunatetőtlen: Bába-szék, Böddi-szék, Maka-szék

A veszélyeztető tényezők kiküszöbölése itt elsősorban fokozottabb természetvédelmi jelenléttel (tájékoztatással és ellenőrzéssel) valamint hatósági munkával érhető el. A helyi Dunatáj Közalapítvány jelentős érdeme a Böddi-szék medrének felvásárlása, és a nemzetipark-igazgatóság közös kezelése. Ezt a gyakorlatot tovább kell folytatni.

#### Miklapuszta (a KNP VIII. törzsterülete)

Látszólag kevés veszélyeztető tényező van a területen, amely kiváló természeti adottságainak köszönhető, azonban Miklapuszta a törzsterületek közül a legkevésbé feltárt és kezelési tervek kidolgozása még nem történt meg.

## Felsőterek: Öreg-rét

2005-ben illegálisan feltörték a gyeptől egy kicsi, de annál értékesebb részét, északi felén a juhászaton egy kis tavat ástak a gyeptől, a terület déli felébe pedig ástak egy csatornát (10. ábra). A csatorna ügyében államigazgatási eljárás indult, amely jelenleg is húzódik. A hatósági eljárás befejezése után a helyreállítás során gondoskodni kell a gyeptől ástott csatorna betemetéséről és a feltört gyeprész visszagyepesítéséről. Javasolt még a környező szántóföldekkel határosan vegyszermentes sáv kialakítása, és meg kell vizsgálni a juhokkal történő intenzív legeltetés hatásait az élőhelyen.

### **3.3. Monitorozás és kutatás**

A Natura 2000 hálózat létrehozásával és már a korábban is védett területekkel együttvéve a faj eddig ismert elterjedési területének mintegy 90%-át sikerült lefedni.

A pusztai gyalogcincér ökológiájáról nagyon kevés információval rendelkezünk. A terepi kutatásoknak az alfaj pontos elterjedésére és egyedszámbecslésekre valamint élőhelyi igényeire kell kiterjednie.

2005-ben megkezdődött a pusztai gyalogcincér genetikai vizsgálata, a pontos taxonómiai helyzetének tisztázása érdekében valamint populációökológiai kutatások is folynak néhány mintaterületen a Nemzeti Kutatási és Fejlesztési Programon belül.

Célszerű a monitorozás megindítása lehetőleg mindegyik élőhelyen. 2006-ban várhatóan megkezdődik a pusztai gyalogcincér monitorozása.

#### *3.3.1. Populációk monitorozása*

Határidő: évente, 2006-tól

Felelős: KNPI

Költség/év: 400 000 Ft

#### *3.3.2. Ideális kezelési mód kidolgozása*

Határidő: 2007. dec. 31.

Felelős: MTM, KNPI

Költség: 3 millió Ft

### **3.4. Környezeti nevelés, kommunikáció**

A környékbeli települések lakossága körében célszerű tudatosítani, hogy a pusztai gyalogcincér kizárólag Magyarországon – sőt kizárólag a Duna-Tisza közén – élő, endemikus állat, amely zoológiai és természetvédelmi szempontból fontos nemzeti érték. Egy rövid ismeretterjesztő anyag elkészítése javasolt.

Azok az állományok, amelyek szakmai vezetéssel látogatható területeken élnek, bemutatathatók; ezekre a területekre terepgyakorlatok szervezhetők annyi hallgatóval, amely a terület más (pl. növénytani, madártani) értékeit nem veszélyezteti.

A már említett veszélyeztető tényezők csökkentése érdekében a gazdálkodók megfelelő tájékoztatása és a velük való rendszeres kommunikáció (pl. Natura 2000, agrár-környezetvédelem kapcsán) szintén elengedhetetlen.

### **3.5. Felülvizsgálat**

A fajmegőrzési program legkorábbi felülvizsgálata 2008 év elején javasolható. A feladatok ütemezésétől függően javasolt az egyes részfeladatok felülvizsgálata is.

A fajról rendelkezésre álló minimális információ miatt, már az első kutatási eredmények megtekintése után szükség lehet a fajmegőrzési terv átgondolására és kiegészítésére.

### **3.6. A védett és nem védett területek védelme és kezelése (ütemezés, felelősök)**

A területenkénti cselekvési programban leírt tevékenységek egy része megtalálható a Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság 2003-2008-as fejlesztési tervében, az egyéb fajok és élőhelyek megőrzése érdekében folytatott hasonló tevékenységeknél (földvásárlás, cserjeirtás, gyepesítés) tájegységenként egyesítve. A jelen tervben konkrét a pusztai gyalgcincér megóvását célzó feladatok elvégzését és ütemezését a következő oldalakon található táblázatban tüntetjük fel.

| <u>Terület</u>  | Azonnal végrehajtandó feladatok  | 5 éven belül végrehajtandó feladatok  | Folyamatosan végrehajtandó feladatok  | Felelősök   |
|---|--|---|---|---|
| <i>KNP I. számú törzsterülete, Felső-Kiskunsági puszták</i>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemikáliák használatának megszüntetése KNPI vagyonkezelésében lévő szántóföldeken</li> <li>• Gyepék feltörésének megakadályozása</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• A csatornahálózat negatív hatásainak felszámolása.</li> <li>• Újabb sóderbányák megnyitásának tiltása.</li> <li>• Ezüsfacserjések kiirtása.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gyepesítés folytatása.</li> <li>• Kemikáliák használatának korlátozása a magántulajdonban álló szántóföldeken.</li> <li>• A vagyonkezelői jog megszerzése a természetvédelem részére</li> </ul>  | KVvM, KNPI, Közép-Duna-völgyi KÖTEVIFE, Alsó-Duna-völgyi KÖTEVIFE |
| <i>Újsolt, Rabgazdasági-gyepék, Sallai-rész</i>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tényleges problémák felmérése.</li> </ul>   |   |   | KVvM, KNPI  |
| <i>KNP II. számú törzsterülete, Felső-Kiskunsági szikes tavak</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gyepék feltörésének megakadályozása.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ezüsfacserjések kiirtása, őshonos fafajokra cserélése.</li> <li>• Magyar szürke marhával történő legeltetés biztosítása</li> </ul>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gyepesítés folytatása.</li> <li>• Kemikáliák használatának korlátozása a magántulajdonban álló szántóföldeken.</li> <li>• A vagyonkezelői jog megszerzése a természetvédelem részére</li> </ul>  | KVvM, KNPI, Alsó-Duna-völgyi KÖTEVIFE                             |
| <i>Dunatétlen, Bába-szék, Böddi-szék, Maka-szék</i>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gyepék feltörésének megakadályozása</li> </ul>  |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gyepesítés elkezdése.</li> <li>• Élőhely megszűnésével járó tevékenységek megakadályozása.</li> <li>• Kemikáliák használatának korlátozása.</li> <li>• Tulajdonjog a Magyar Állam vagy Dunatáj Közalapítvány részére.</li> <li>• Gyepék megfelelő kezelésének kialakítása</li> </ul> | KVvM, KNPI, Alsó-Duna-völgyi KÖTEVIFE, Dunatáj Közalapítvány      |

| <u>Terület</u>                              | Azonnal végrehajtandó feladatok   | 5 éven belül végrehajtandó feladatok   | Folyamatosan végrehajtandó feladatok   | Felelősök                               |
|---|---|--|--|---|
| <i>KNP VIII. törzsterülete, Miklapusztá</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemikáliák használatának megszüntetése a nemzetipark-igazgatóság vagyonkezelésében álló szántóföldeken.</li> <li>• Gyepék feltörésének megakadályozása.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Természetvédelmi jelenlét fokozása.</li> <li>• Gyújtogatásból eredő gyeptüzek megakadályozása.</li> <li>• Rabgazdasággal történő egyeztetések a kezeléseket illetően.</li> <li>• Magyar szürke marhával történő legeltetés biztosítása</li> <li>• Törzsterület alapállapot-felmérése (2 év).</li> <li>• Természetvédelmi kezelési terv elkészítése (2008. 02. 28.-ig).</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gyepesítés elkezdése.</li> <li>• Kemikáliák használatának korlátozása a magántulajdonban álló szántóföldeken.</li> <li>• Infrastruktúrafejlesztés hatósági eszközökkel történő megakadályozása.</li> <li>• Tulajdonjog a Magyar Állam részére, a vagyonkezelői jog megszerzése a természetvédelem részére.</li> </ul> | KVvM, KNPI, Alsó-Duna-völgyi KÖTEVIFE   |
| <i>Felsőereki Öreg-rét</i>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gyepék feltörésének megakadályozása.</li> <li>• Talajvízcsökkentés megakadályozása.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Természetvédelmi jelenlét fokozása.</li> <li>• Optimális élőhelykezelés kialakítása.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Szántóföldek magántulajdonosa-ival történő folyamatos kapcsolattartás.</li> <li>• Tulajdonjog a Magyar Állam részére, a vagyonkezelői jog megszerzése a természetvédelemnek.</li> </ul>   | KVvM, KNPI, Alsó-Duna-völgyi KÖTEVIFE   |
| <i>Bugyi, Szittyóürbő</i>                   |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sztyeppesedés megállítása.</li> <li>• Újabb sóderbányák megnyitásának tiltása.</li> <li>• A vagyonkezelői jog megszerzése a természetvédelem részére</li> </ul>   |  | KVvM, DINPI, Közép-Duna-völgyi KÖTEVIFE |

## 4. IRODALOMJEGYZÉK

- FRIVALDSZKY J. (1892): *Coleoptera duo nova ex Hungaria*. Természetrjzi Füzetek 15: 132–133.
- HEGYESSY G., KOVÁCS T., MUSKOVITS J. & SZALÓKI D. (2000): Adatok Budapest és Pest megye cincérfaunájához (Coleoptera: Cerambycidae). *Folia Historico-Naturalia Musei Matraensis* **24**: 221–282.
- KASZAB Z. (1971): Cincérek–Cerambycidae. In: Magyarország Állatvilága (Fauna Hungariae), IX, 5. Akadémiai Kiadó, Budapest, 283 p.
- MERKL O. (1987): Cerambycidae of the Kiskunság National Park (Coleoptera). In: MAHUNKA, S. (ed.): *The Fauna of the Kiskunság National Park*, 2. Akadémiai Kiadó, Budapest, p. 221–226.
- MERKL O. & KOVÁCS T. (1997): Nemzeti Biodiverzitás-monitorozó rendszer VI. Bogarak. Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest, 44 p.
- PODLUSSÁNY A. (1974): *A Dorcadion fulvum cervae* J. Friv. ökológiai alfaj új változatai (Coleoptera: Cerambycidae). – *Folia entomologica hungarica* **27**(1): 183–186.
- RAKONCZAY Z. (szerk.) (1990): Vörös Könyv. A Magyarországon kipusztult és veszélyeztetett növény- és állatfajok. Akadémiai Kiadó, Budapest, 360 p.
- SAMA, G. (2002): *Atlas of the Cerambycidae of Europe and the Mediterranean Area*. Volume 1. North and Central Europe. Kabourek, Zlin, 173 p.

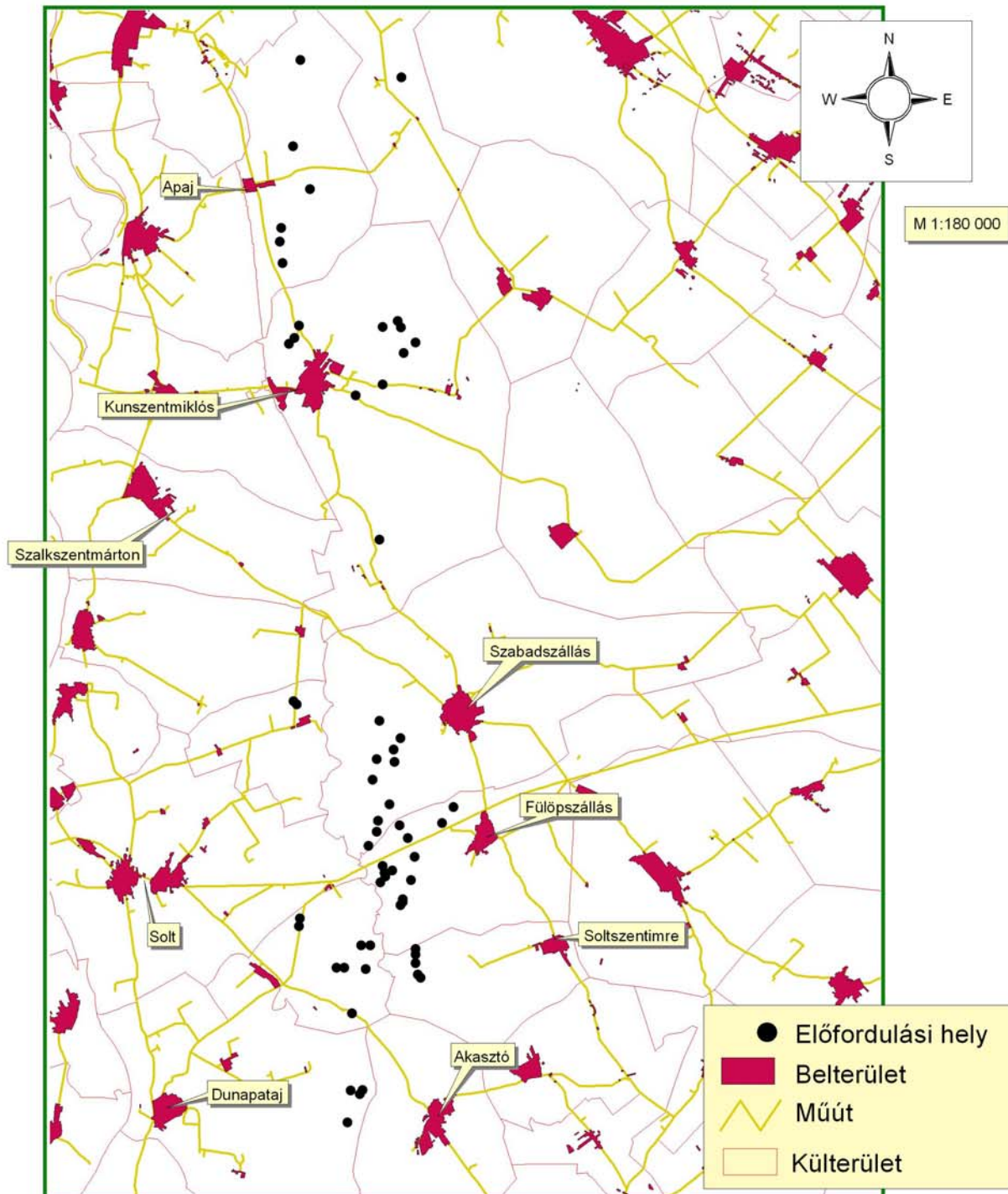
## 5. MELLÉKLETEK



**1. ábra.** Puszta gyalgcincér (*Dorcadion cervae*), hím (balra), nőstény (jobbra)

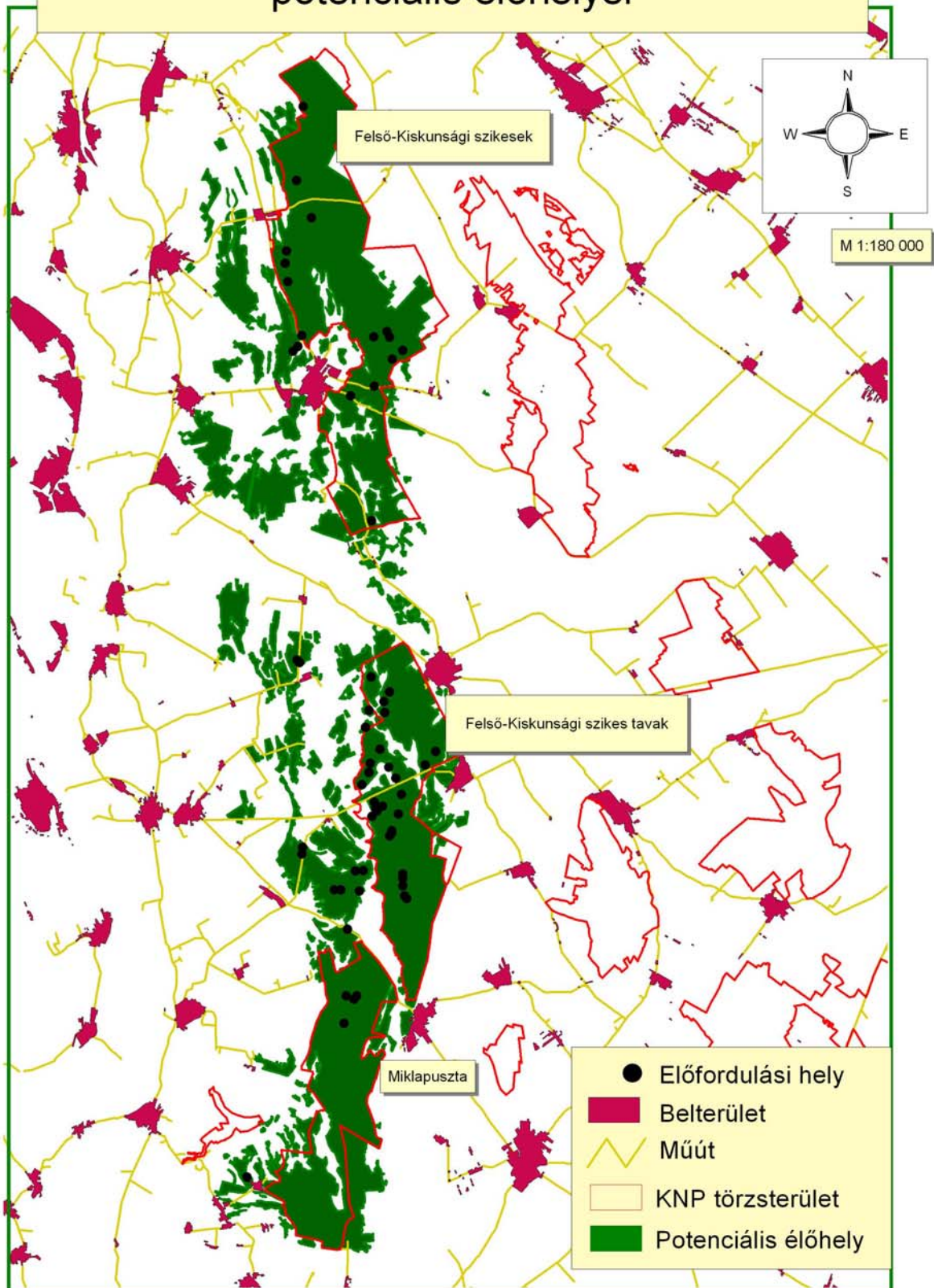


## A pusztai gyalogcincér (*Dorcadion cervae*) megfigyelt előfordulási helyei



2. ábra. A pusztai gyalogcincér megfigyelt előfordulási helyei

## A pusztai gyalogcincér (*Dorcadion cervae*) potenciális élőhelyei



3. ábra. A pusztai gyalogcincér tényleges és potenciális élőhelyei



**4. ábra.** A pusztai gyalogcincér élőhelye a Felső-Kiskunsági szikes pusztán, Kunszentmiklós külterületén. A helyszínen padkásodás figyelhető meg



**5. ábra.** A pusztai gyalogcincér élőhelye Szittyóürbön



**6. ábra.** A pusztai gyalogcincér élőhelye a Felső-Kiskunsági szikes tavak területén. A képen sziki mézpázsit (*Puccinellia limosa*) látható vaksziken



**7. ábra.** A pusztai gyalogcincér élőhelye a felsőereki Öreg-réten



**8. ábra.** A pusztai gyalogcincért leginkább veszélyeztető természeti hatás a belvíz



**9. ábra.** Ahol szikes pusztának kellene lennie... Feltört gyep helyén lévő napraforgótábla a Nagy-réten (Felső-Kiskunsági szikes puszta). 2005-ben a KNPI visszagyepesítette.



**10. ábra.** A gyepbe húzott csatorna a felsőereki Öreg-réten