

KvVM Természetvédelmi Hivatal  
FAJMEGŐRZÉSI TERVEK

Bánáti csiga  
(*Chilostoma banatica*)

---



2004



**Kiadó:** Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium, Természetvédelmi Hivatal, 2004

**Összeállította:** dr. Domokos Tamás

**Borítófotó:** Boldog Gusztáv

**Témafelelős a KvVM Természetvédelmi Hivatalnál:** Schmidt András

**Témafelelős az összeállítást koordináló nemzeti park igazgatóságnál:** Láng Katalin  
(Körös-Maros Nemzeti Park)

**Felelős kiadó:** Haraszthy László

**Jóváhagyta:** dr. Persányi Miklós

## Bevezetés

A vizsgált fajt E.A.ROSSMÄSSLER 1838-ban írta le *Chilostoma banatica* néven. Azóta a szisztematikuskok tudományos elnevezését többször is megváltoztatták. Volt már *Chilostoma banaticum*, *Helicigona banatica* és *Drobacia banatica* is (PELBÁRT 2000). FALKNER et al. 2001-ben publikált CLECOM I. listáján ismét a *Drobacia* génusznév jelenik meg. Mivel 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 a *Chilostoma banatica* nevet használja, ezért a fajmegőrzési tervben is ez a tudományos név szerepel.

Az Alföld belsejéből az első; igaz, hogy uszadék-gyanús előfordulásáról CZÓGLER tudósít Szegedről (1935). Ő úgy gondolta, hogy Újszegeden, a Tisza partján 1917-ben gyűjtött üres, de friss *Drobacia banatica* házak Arad vidékéről származnak. Innen a Maros árjával sodródtak le. Ezt a feltételezését CSIKI 1902 munkája inspirálhatta, aki többek között Aradról és a Nagyvárad melletti Püspökfürdőről jelzi a *bánáti csigát*. (Ez utóbbi elnevezés igencsak vitatható, hiszen nem az egyetlen Bánságból származó csiga).

1990 óta aktuálisan veszélyeztetett faj, majd 1993-at követően 10 000 Ft-os eszmei értékkel védett. A fajmegőrzési terv készítésének egyik fő indoka, hogy a faj felvételét az Európai Unió csatlakozási tárgyalások során Magyarország javasolta, sikerrel, a 92/43/EGK számú élőhelyvédelmi irányelv II. mellékletére. Így hazánk különös felelősséget kapott a faj megőrzésére. Emellett a faj a Praecarpathicum (DELI 1997) egyik reprezentáns faja. A víz közvetítésével történő elterjedésre való hajlama, könnyen észlelhető mérete, mozgékonyága, szépsége miatt a malakozoogeográfiai vizsgálatok fontos tesztállata.

# 1. Háttérinformációk

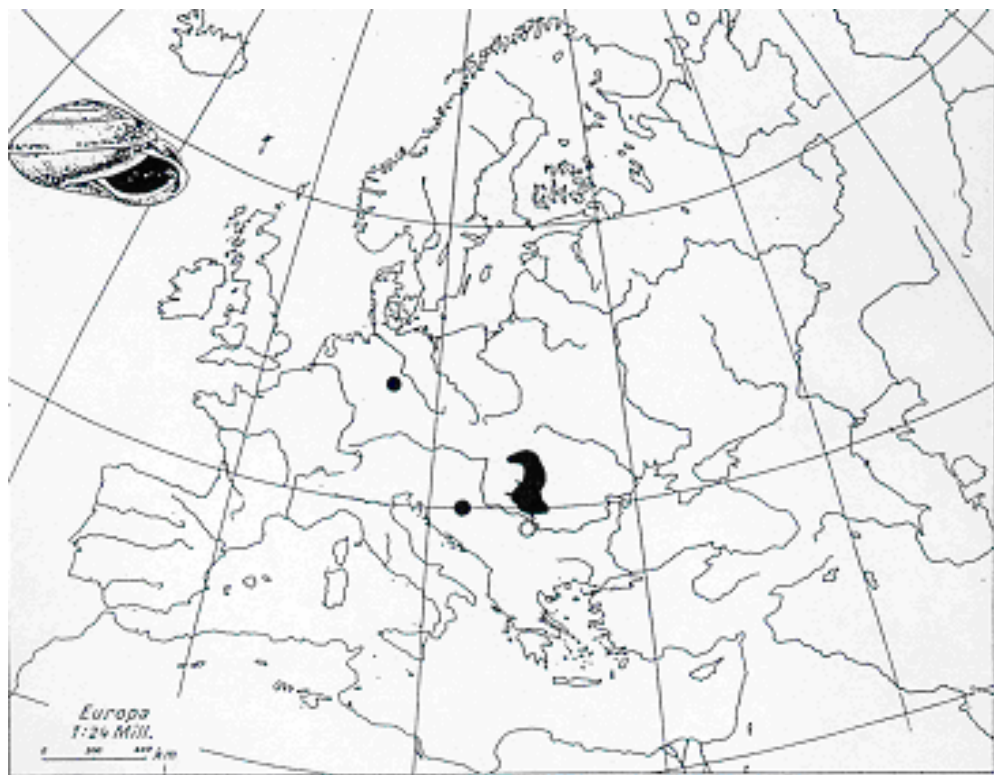
## 1.1. Elterjedése

Fosszilis előfordulásainak tanúsága szerint (DOMOKOS 1986, DOMOKOS et al. 1997, DOMOKOS–KORDOS–KROLOPP 1992, EHRMANN 1956, HIR 1988, KORMOS 1909, KROLOPP 1964, 1973, 1983, 1988, LOŽEK 1964, SOÓS 1943, SÜMEGHY 1923, ZEISSLER 1958) visszahúzódóban lévő faj. Az Északi-Kárpátok kerülete kivételével a Carpathicum faunartományának jellemző faja. Ettől a területtől izolálódott előfordulásáról is van néhány, többé-kevésbé biztosnak, illetve bizonytalanak tartott adat (1. ábra).

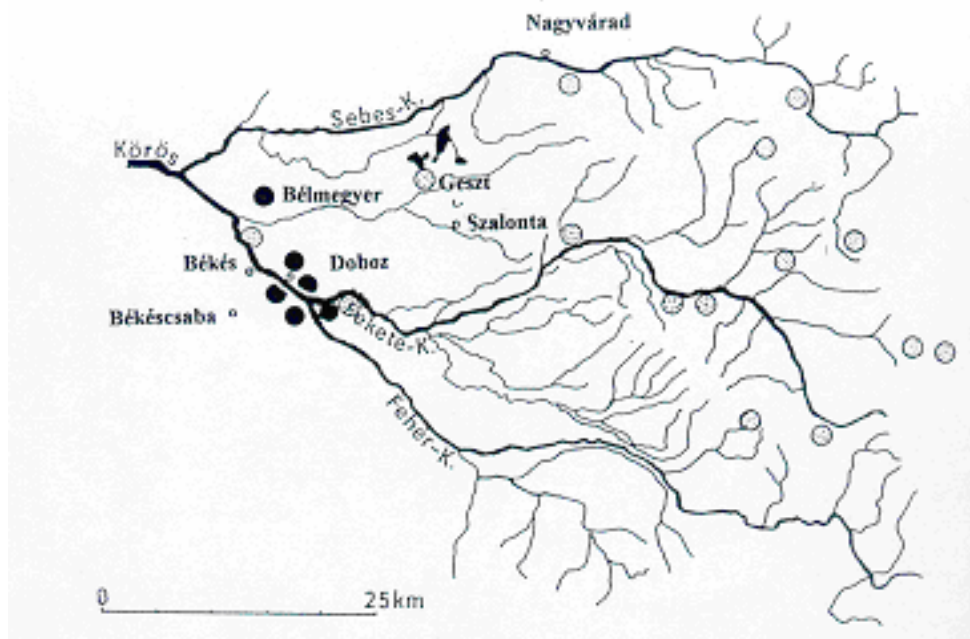
Ezek közül megemlíthető SOÓS 1943 szlavóniai (Horvátország) és CLAUSS 1979 quedlinburgi (Németország) jelzése (1. ábra). Ez utóbbi populáció a Fogarasi havasokból 1961-ben betelepített egyedek utódaiból áll. Innen, a kísérleti céllal történő betelepítést követő 16. évből származnak CLAUS 1979 utolsó biometriai adatai.

ŠTAMOL 1990 a „Hrvatski Prirodoslovni Muzej” gyűjteményéből a bánáti csiga 3 példányát jelzi bulgáriai gyűjtésből.

Izolálódott előfordulásai közé tartoznak azok a Pannonicumba behatoló fluktuációs foltok [Bagiszeg, Szabó-füzes, Geszt (kastélypark), Dénesmajori-csigás-erdő, Mályvád, Sitka, Maros ártér] is, amelyeket összefoglalóan Praecarpathicumnak nevezünk (DELI 1997).



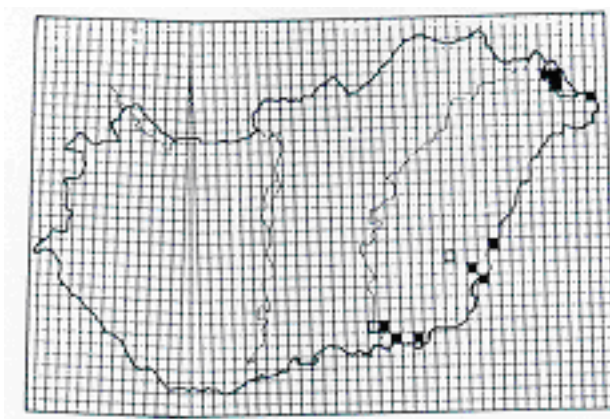
1. ábra: A bánáti csiga elterjedési térképe (● quedlinburgi, szlavóniai publikált előfordulás, ○ Horvát Természettudományi Múzeum gyűjteményében található)



2. ábra: Fosszilis ● és recens ◐ bánáti csiga előfordulások a Körösök vízgyűjtőjében (Munkácsy Mihály Múzeum gyűjteménye alapján)

### 1.2. A bánáti csiga magyarországi előfordulásai

Hazai elterjedéséről meglévő eddigi ismereteinket a 3. ábra mutatja be. Magyarország K-i részén, az alábbi UTM négyzetekben (összesen 12) fordul elő: DS 32, 42, 51, 71; ES 08, 27, 36, 49; EU 94; FU 03, 04, 32 [BÁBA 1980a, 1983a, b; 1997; BÁBA–DOMO-KOS 1992, 2002; BÁBA–KONDOROSSY 1995; CZÓGLER 1935; DELI 1997; DELI et al. 1995, 1996; DELI – SÜMEGI 1999, DOMOKOS 1989, 1992b, 1994, 2003; DOMOKOS et al. 2003; FINTHA et al. 1993; GASKÓ 1999; GROSSU 1983; KALIVODA 1999;



3. ábra: A bánáti csiga magyarországi előfordulása UTM-hálós térképen (■ előfordulás; □ uszadék)

PINTÉR et al.1979, PINTÉR–SZIGETHY 1979,1980; SOÓS 1943; SZABÓ – FINTHA 1999; WAGNER 1941. Továbbá a Munkácsy Mihály Múzeum (Békéscsaba) gyűjteményéből, Kettős-Körös uszadéka (Békés); valamint Geszt, kastélypark].

A 3. ábrán látható UTM-hálós összefoglaló térkép részletezését szolgálja a Körösök vízgyűjtőjének ill. a Maros hazai szakaszának vonatkozásában a 2. ábra.

#### • **Vásárosnamény, Bagiszeg**

Ezt a Tiszához kötődő fluktuációs foltot 1967 júliusában, malakocönológiai vizsgálatai során találta meg BÁBA 1969. Zömében természetes állapotú ártéri erdő, puha- és keményfaligetekkel. A bánáti csiga élőhelyét képező erdős területet megközelítően 10 m-es irtás vágja ketté. (Itt vezetik keresztül a korábban Összefogás és Testvériség névvel ellátott csővezetéseket.) Az állat több erdőtag vízhatású helyei közelében található jelentősebb populációkban. A mintegy 200 hektárnyi területet a Szatmár-beregi Tájvédelmi Körzet keretein belül tervezik erdőrezervátummá alakítani (FINTHA 2003).

#### • **Tiszabecs, Szabó füzes**

FINTHA et al. (1993) 1992 –ben találta meg ebben a 1,5-2 km hosszan elnyúló, a Tiszától 50-500 m-re fekvő erdőben a bánáti csigát.

A Hortobágyi NP Igazgatóság által országos védelemre előkészített tiszabecsi ártér, a Batár torkolati szakaszától a mocsári ciprus fasorig megközelítően 100 hektáros.

A védelemre előkészített, degradált hullámtéri területen belül a legtöbb bánáti csiga a 30,4 hektáros H 05300080 jelű Corine Biotopes felvételi helyen belül található. A faállományt itt 40 év alatti amerikai kőris, nemesnyár, akác, kocsányos tölgy alkotja (FINTHA 2003).

#### • **Geszt, kastélypark**

Ez a legújabban napvilágra került fluktuációs folt. Meglétét Béres Mária jelezte 2003 novemberében. (A békéscsabai Munkácsy Mihály Múzeum gyűjteményében található minta gyűjtési ideje: 2003.12.11.)

A Körösök vidékén ez a legészakibb, mintegy 2,0 hektáros előfordulás, a Sebes-Köröst kísérő egykori erdős háton fekvő, 5,4 hektáros kastélyparkban. A kastélypark kultúrtörténete 1766-tól datálható. Ekkor került Tisza László birtokába az erdővel borított háton fekvő kastély, amelyet a későbbiekben átépítettek. Az 1800-as évek végén, a jelenleginél közel kétszer nagyobb parkot locsolóhálózattal látták el és belterjesen gondozták. A II. világháború után megindult a park pusztítása, pusztulása. A parkban sok idős tölgy, hárs, kőris, juhar és fenyő található (GÁL 1977).

#### • **Gyula-Gyulavári, Sítka**

E megközelítően 400 hektáros erdőben a 3 holtághoz kötődik a bánáti csiga előfordulás. A terület a Sarkadi-tó emlékét őrzi. Ökológiai adottságai feltehetően éppen elégségesek a bánáti csiga fennmaradása szempontjából. Ősi érszakaszok hálózák be a Sitkai- és a Mályvádi-erdő déli, bánáti csiga által nem lakott részét. A Sitkai-erdő előbbi része egyben a véstározó leggyakrabban elöntött területéhez tartozik. Az erdő északi részén található füzesekhez köthető a Fekete-Körös hullámterében található, 2 hektáros bánáti csigás terület is.

#### • Gyula-Gyulavári, Dénesmajori Csigás-erdő TT

A Fekete-Körös magyar szakaszán 1994 októbere óta ismert a bánáti csiga (DOMOKOS 1994). Jelenleg ez a feliszapolódott morotva a legjobban megkutatott bánáti csigás terület. Az utóbbi években gyakori a terület Fekete-Körös általi elöntése. Az árvizeket, vagy jelentősebb csapadékot követően észrevehetően megnő a faj gyakorisága. A fűzállományban az árvizek alkalmával nagy kiterjedésű uszadék kupacok, gátak halmozódnak fel, amelyek kiszáradásukig remek búvóhelyet biztosítanak többek között a viszonylag nagyobb házú bánáti csigáknak is.

#### • Gyula-Gyulavári, Mályvádi-erdő (Gabonás)

Csupán a Dénesmajori Csigás-erdőtől megközelítően 100 m-re fekvő nyáras-akácusból került elő néhány példány bánáti csiga 2002-ben (DOMOKOS 2003). A lelőhely, a NY-ra néző napos erdőszél dús lágyszárú növényzetében található. Deli Tamás szóbeli közlése alapján a 90-es évek végén egy nagy esőzést követően megfigyelt egy bánáti csigát, amint a gát tetején keresztülmászott. Tehát nemcsak a madarak sikertelen zsákmányolása eredményezheti e nagyobb házú puhatestű behurcolását, hanem rövidebb távon annak aktív mozgása is hasonló eredményre vezethet.

#### • Maros ártér

A Maros 50 km hosszú magyarországi szakaszának hullámterében több helyen is előfordul a faj. Sajnos pontosan még feltáratlan a 2852 hektáros ártéri erdő bánáti csiga állománya. Ezen a téren sokat tett GASKÓ 1999, aki 1970 óta a Maros-ártér több pontjáról kimutatta. Ezen területek közül a Makó-Landori erdő ma már a Körös-Maros Nemzeti Park része (ANDÓ et al.1988).

Jobb parton:

1. 1991. Nagylak – vegyes állományú mezővédő erdősáv
2. 1991. Magyarcsanád - vegyes állományú mezővédő erdősáv
3. 1986. Makó-Landor – kőris, szil
4. 1986. Makó, strand – kőris, szil, tölgy

5. 1987-1991. Szeged (Tápé), Vetyehát – fűzes, nemesnyáras

Bal parton:

6. 1991. Kiszombor (a határ és Ferencszállás között 4 helyről) – fűzes

7. 1996. Ferencszállás – vegyes összetételű lomberdő, gyeperdő a védőtöltésen

8. 1996. Klárafalva – fűzes, nemesnyáras

9. 1970. Deszk- fűzes.

### 1.3. Állománynagyságának bemutatása, becslése

A becsléshez DOMOKOS 1987, 1992a, FINTHA et al., 1993, BÁBA–DOMOKOS 2002, DOMOKOS et al. 2003 munkáiban található gyakorisági adatok szolgáltak alapul. Az állomány nagyságának kiszámításánál viszont nem vettük figyelembe a geszti és a sitkai előfordulást elhanyagolható példányszáma miatt.

*A bánáti csiga hazai állománya 14 millió kifejlett példányra tehető.*

(Bagiszeg: 6 millió, Szabó-fűzes: 4 millió, Dénesmajori Csigás-erdő: 1 millió, Maros ártere: 3 millió)

### 1.4. A bánáti csiga ökológiai igényei

E mediterrán faunakörbe tartozó állat a közép-európai hegyvidéki centrum dác-podóliai areájába tartozik (BÁBA 1982). Elterjedési centruma a Bánátban keresendő. Innen származik a faj magyar elnevezése.

A LOŽEK-féle ökológiai fajcsoportok közül a **W-csoportba** - tipikusan erdei fajok - sorolható (LOŽEK 1964).

A bánáti csiga **ritkasági értékszáma**: 7 (SÓLYMOS, 2002). A 33 védett szárazföldi csigafaj közül - 7 másik faj társaságában - az ötödik a rangsorban.

A fenyő kivételével szinte mindenféle fafajú erdőben megtalálható. (Elsősorban a következő társulásokban: Salicetum albae-fragilis, Fraxino pannonicae-Ulmetum, Populetum cultum, Quercetum és Ruderalia)

**Diszperziója**ra évszaktól függően az egyenlőtlen és szigetszerű előfordulás a jellemző.

**Fertilitása**: ismeretlen.

**Trofitási szintje**: növényevő.

**Héjának színezete**: házának két tónusvariánsa ismert a szarubarna-sárgásbarna, illetve a zöldes árnyalatú olajbarna. CLAUSS 1979 a bánáti csiga Fogarásból Harz-hegységbe történő betelepítését követően a házak sötétebbé válását tapasztalta.

**Testének színezete**: Karcsú, finoman szemcsés, hátoldala közepesen sárgás sávval megszakított szürkésbarna, feje és szemtartói sötétebbek, talpa sárgásszürke, fehérésszürke köpenyét fekete foltok márványozzák.



**Héjmorfológiája:** A fontosabb héj jellemzőkben (a ház magasságában és szélességében), mint közismert, az abiotikus és biotikus hatások tükröződnek. Ezért hasznos lehet a házak biometriai vizsgálata.

A különböző határozókból azonban nem mindig derül ki, hogy az illető adatok a gyűjteményt alkotó bánáti csiga példányok milyen statisztikus héj jellemzőit adják meg. Lehetnek ezek szélsőértékek, tetszőleges osztályközzel megadott móduszok, esetleg mediánok is.

Az elmondottak illusztrálására álljon itt néhány, különböző szerzőtől származó magasság/szélesség érték mm-ben:

GEYER 1927	15,0-17,0/30,0
SOÓS 1943:	16,5-21,0/22,3-36,0;
GROSSU 1983:	16,0-17,0/27,0-28,0;
KERNEY et al.1983:	14,0-18,0/25,0-30,0.

A Munkácsy Mihály Múzeum (Békéscsaba) gyűjteményében található legnagyobb méretű ház (Románia, Zarándi-hegység, Soborsin) méretei a következők: 17,7/35,6 mm (DOMOKOS-VÁNCSA 2003)!]

A Praecarpathicumban kisebb a házak átlagszélessége, mint a Carpathicumban (I. táblázat; DOMOKOS 2001, DOMOKOS-RÉPÁ SINÉ). Nevezetesen a Praecarpathicumban 25,3 és 27,7 mm között van az átlagszélesség, a laterális értékek pedig 22,3 (Lásd SOÓS 1943 legkisebb értékét!) és 31,7 mm közöttiek. A Fekete-Körös vízgyűjtőjében található, a Carpathicumba tartozó két bihari adatsor alapján a Carpathicum hasonló értékei: az átlag 30 mm körüli, a szélsőértékek pedig 28,1 és 34,5 mm között vannak.

**Uralkodó jellege** (Az adott erdőtestben, erdőben előforduló, a bánáti csigának bizonyítottan élőhelyeül szolgáló erdőtagok, kvadrátok %-a osztva az ott található fajok számával. A definíciónak megfelelően az uralkodó jelleg a diverzitással komplementer módon változik.) A csupán a Dénesmajori Csigás-erdőben végzett megfigyelések alapján az uralkodó jelleg 3 és 4 között mozog.

A Fekete- és Fehér-Körös menti erdőknek ritka eleme (BÁBA 1980a, b DOMOKOS et al.2003). A Dénesmajori Csigás-erdőben konstanciája 100%, dominanciája viszont nem éri el a 10%-ot.

**Klimatikus, mikroklimatikus viszonyok:** A bánáti csiga előfordulása Magyarországon az A3 jelzetű meleg, mérsékelt száraz, forró nyarú és a B6 jelzetű mérsékelt meleg, mérsékelt nedves, enyhe telű éghajlati körzethez kötött (KAKAS 1960). Ez a körzet 0 és -60 közötti nedvességellátottsági indexével átmenetet jelent a nedves és mérsékelt nedves területek és az ország belsejében található száraz területek között. A THORNTHWAIT-féle körzetbeosztás szerint ez száraz szubhumid zónának felel meg (THORNTHWAIT 1931).

A bánáti csigás területeken az évi átlaghőmérséklet 8 és 12 °C, a csapadék évi összege pedig 550 és 800 mm közé esik. A júliusi átlagok: 22-23°C és 40-90 mm (Magyar Nemzeti Atlasz 1967). (Az Erdélyi Szigethegy-ségben Domokos Tamás által végzett gyűjtések zónájában a júliusi hőmérséklet átlaga 16-20 °C, az évi csapadékmennyiség pedig 700-1000 mm. Lásd Atlas Republica Socialista Romania, Bucuresti, 1979.)

**Hidrogeológiai viszonyok:** A csigák életét közvetve és közvetlenül meghatározó talajzóna hidrológiai állapota az időjárási feltételektől, a talaj fizikai és biokémiai állapotától és a felszín alatti vizekkel való kapcsolatától függ (ALFÖLDI 1986). Domokos Tamás tapasztalatai szerint a független vízháztartású réti és réti öntéstalajok, amelyek akár nagyobb foltokban is előfordulhatnak régiókban, kedvezőek a bánáti csiga adaptálódása szempontjából. Ezt támasztják alá a hullámtéri előfordulások és a Sitkai-erdőben található populációk holtághoz kötődése. Erdélyben előfordul sziklagörgeteges hegyoldal avarjában;

patakokat kísérő, lágyszárúakkal gazdagon benőtt sziklapárhányokon, vízfolyásokkal átszőtt égeresek magasabb térszínein is.

**Az avar minősége, struktúrája:** a nedves, mohás, vastag detrituszt kedveli.

**Cönózisa:** ismert magyarországi előfordulási helyein csupán 32 más csigafaj fordul elő (II.táblázat).

	Tiszabecs, Szabó- füzes, 1993 Fintha I. et al. 1993	Vásárosnamény, Bagiszeg, 1967- 1985 Bába K: írásbeli közlése	Dénesmajor, Csigáserdő, 1996- 1999 Domonkos T: 1994, 1996 □: Bába K: írásbeli közlése	Makó, Landori-erdő, 1986-1991 Bába K: írásbeli közlése
<b>Aegopinella minor</b> Stabile		<b>x</b>		<b>X</b>
<b>Arion circumscriptus</b> Johnson		<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
<b>Arion subfuscus</b> Draparnaud	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b> □	
<b>Bradybaena fruticum</b> O. F. Müller	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
<b>Carychium minimum</b> O. F. Müller	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
<b>Carychium tridentatum</b> Risso		<b>x</b>		<b>x</b>
<b>Cepaea vindobonensis</b> Férussac	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
<b>Chilostoma banatica</b> Rossmässler	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
<b>Cochlicopa lubrica</b> O. F. Müller	<b>x</b>		<b>x</b>	<b>x</b>
<b>Cochlodina laminata</b> Montagu		<b>x</b>		<b>X</b>
<b>Columella edentula</b> Draparnaud		<b>x</b>		
<b>Deroceras agreste</b> Linnaeus		<b>x</b>		
<b>Deroceras laeve</b> O. F.		<b>x</b>		

<b>Müller</b>				
<b>Deroceras reticulatum O. F. Müller</b>			<b>x</b>	
<b>Euconulus fulvus O. F. Müller</b>			<b>x</b>	
<b>Euomphalia strigella Draparnaud</b>	<b>x</b>			<b>x</b>
<b>Helix lutescens Rossmässler</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	
<b>Helix pomatia Linnaeus</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b> □	<b>x</b>
<b>Laciniaria plicata Draparnaud</b>			<b>x</b>	
<b>Limax cinereoniger Wolf</b>		<b>x</b>	<b>x</b> □	
<b>Limax flavus Linnaeus</b>			<b>x</b> □	
<b>Monacha cartusiana O. F. Müller</b>			<b>x</b>	
<b>Oxyloma elegans Risso</b>		<b>x</b>		
<b>Perforatella vicina Rossmässler</b>		<b>x</b>		<b>x</b>
<b>Punctum pygmaeum Draparnaud</b>		<b>x</b>	<b>x</b>	
<b>Succinea oblonga Draparnaud</b>			<b>x</b>	<b>x</b>
<b>Succinea putris Linnaeus</b>		<b>x</b>		<b>x</b>
<b>Vallonia pulchella O. F. Müller</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
<b>Vertigo pygmaea Draparnaud</b>			<b>x</b>	
<b>Vitrea crystallina O. F. Müller</b>		<b>x</b>	<b>x</b>	

<b>Vitrina pellucida O. F. Müller</b>		<b>x</b>		
<b>Zenobiella rubiginosa A. Schmidt</b>			<b>x</b>	
<b>Zonitoides nitidus O. F. Müller</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>

## II. táblázat: A bánáti csigát kísérő fajok a magyarországi előfordulásuk helyein

### 1.5. Veszélyeztető és/vagy korlátozó tényezők

A holtágak kiszáradása, kiszáradáshoz vezető vízgazdálkodási beavatkozások. (pl: a Mályvádi vésztározó évenkénti megnyitásának elmaradásával megszűnik a megfelelő mikroklíma megteremtése és megnehezül a faj uszadékkal való betelepülése ill. utánpótlása) .

Az erdő lombzatának nagyfokú (50% feletti) nyitottsága.

Az erdő kiszáradást előidéző, a bánáti csiga megőrzését figyelmen kívül hagyó gyéritése. A fás szint alatti szintek hiánya, illetve jól elkülöníthető szintek kialakítása.

Korlátozó tényező lehet a bűvőhelyek (fekvő fatörzsek, gallyak) hiánya.

A faállomány véghasználatát, tarvágásos letermelését követő lomb- és gallyégetés, tuskózás, az avart eltávolító talajgyűjtés és gyalulás (erre példa a Sitka 129/A erdőrészlet!)

Gondot jelenthet a rovarinvázió okozta lombtalanodás az erdő alsó vagy felső szintjeiben, valamint a túlzott sűrűségű vadállomány által okozott taposás. Ez ellen ható tényező: az erdők lágyszárú szintjében uralkodó nagy csalánt (*Urtica dioica*) nem fogyasztják a vadak, s így ezek a bánáti csiga élőhelyek taposatlanok maradnak.

Kerítés kihúzása elősegíti a nagyvadak feltorlódását, a kerítéshez közeli terület pihenőhelyül választását, és az ezzel járó taposás gyéritő hatását.

### 1.6. Védettségének helyzete a kezdetektől napjainkig, a faj jogi státusa

1979. BABA 38 puhatestű társaságában javaslatot tesz a *Chilostoma (Drobacia) banatica* faj védelmére (BABA 1979).

1982. A Magyar Közlöny 14. számában megjelenő 1/1982. (III.15.) OKTH számú rendelet 2. számú, védett puhatestűeket is felsoroló mellékletében nem szerepel.

1990. A Vörös Könyvben (RAKONCZAY 1990) 18 faj társaságában, mint aktuálisan veszélyeztetett faj található, magyar név nélkül.

1993. A Magyar Közlöny 36. számában megjelenő 12/1993 (III.31.) KTM számú rendelet 2. számú mellékletében 10 000 Ft eszmei értékkel szerepel a még mindig csak latin névvel rendelkező faj.

2001. A Magyar Közlöny 53. számában megjelenő 13/2001 (V.9.) KöM számú rendelet 2.sz. melléklete bánáti csiga (*Chilostoma banatica*) név alatt sorolja fel a fajt, 10 000 Ft eszmei értékkel.

2003. Magyarország és az Európai Unió közötti csatlakozási szerződés alapján a faj felkerül a 92/43/EGK számú élőhelyvédelmi irányelv II. mellékletére.

## **1.7. Természetvédelmi intézkedések**

1996. március 21. A Fekete-Körös hullámterében, a 18 tkm-nél fekvő 264/A jelű erdőtagot Dénesmajori Csigás-erdő néven Természetvédelmi Területté nyilvánítja a környezetvédelmi miniszter.

A Körös-Maros-vidéki Természetvédelmi Igazgatóság illetékessége alá tartozó védett területként, majd a Körös-Maros Nemzeti Park (1997) részeként előbb a Nagy-hajlás (1995), majd később a Maros hullámterének további egységei kapnak területi oltalmat.

A Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság előkészítette a Bagiszegi-erdő és a Szabó-füzes országos jelentőségű védett területté nyilvánításának terveit.

## **1.8. A bánáti csigával foglalkozók, illetve szakértők listája:**

BÁBA KÁROLY (Szeged, Vár u.6.)

DELI TAMÁS (Gyoma, Móricz Zsigmond u. 2.)

DOMOKOS TAMÁS (Munkácsy Mihály Múzeum, Békéscsaba, Széchenyi u. 9.)

FINTHA ISTVÁN ( Hortobágyi NPI, Debrecen, Sumen u.2.)

LENNERT J. (Békéscsaba - Mezőmegyer, Fő u. 2. )

NACSA K. (Nagymágocs, Mátyás király u. 41.)

SÓLYMOS P. (Szent István Egyetem, Állattani Intézet, Ökológiai Tanszék, Budapest, Rottenbiller u.50.)

VÁNCSA K. (Békéscsaba, Wlassich sétány u.11. 4/10.)

## 2. Cselekvési program

### 2.1. A faj- és élőhelyvédelem javasolt módjai

A Natura 2000 hálózat részeként különleges természetmegőrzési területté kell nyilvánítani a bánáti csiga legfontosabb hazai élőhelyeit. Ezen kívül, a területek megfelelő természetvédelmi kezelésének biztosítása, illetve a bánáti csiga élőhelyének védelme érdekében, a Dénesmajori Csigás-erdőhöz hasonlóan gondoskodni kell azok védetté nyilvánításáról is. A védetté nyilvánítandó területek a Vásárosnamény-Gergelyugornya határában fekvő Bagiszegei-erdő, a tiszabecsi Szabó-füzes, a geszti kastélypark és a Gyula-Gyulavárihoz tartozó Sitkai-erdő 126-133 tagjai. A Sitkai-erdő megközelítően 60 hektáros tagját, valamint a hullámtérben a 6,5 tkm közelében fekvő öblözet 2 ha-os erdő részletét kellene természetvédelmi területként kijelölni.

### 2.2. Monitorozás és kutatás

A faj populációdinamikájának vizsgálatára még ez ideig nem került sor. Ezt több évre kiterjedő, klímavizsgálattal összekapcsolt monitorozással lehetne megoldani, az alábbi területeken:

1. Dénesmajori Csigás-erdő, 264/A: mikroklimás transzekt felvétele júliusban, 5 éves ciklusban. (Kezdés/=K/ 2005-ben.)
2. Sitkai-erdő, 128/B-F: A holtágban fekvő populáció kiterjedésének és fluktációjának vizsgálata az éghajlati változások tükrében, 25 éves ciklusban. (K 2004)

A bánáti csiga elterjedésének határait valójában még nem ismerjük. Ezért szükséges a következő kutatásokat beindítani:

1. A bánáti csiga előfordulásának feltérképezése erdőtag szintjén; Bagiszegeen, a Szabó-füzesben és a Maros árterében. (K 2005)
2. A bánáti csiga fluktuációs foltjainak vizsgálata a magyar-román határon túli területeken, a román természetvédelmi szervekkel, illetve a Kolozsvári Egyetemmel együttműködésben. Itt elsősorban az alföldi erdős részek, az Erdélyi Sziget-hegységből pedig a Zarándi-, a Béli-, valamint a Bihar-hegység kutatása jöhet számításba.

A Zarándi- és a Béli-hegység kutatását a Fehér-Körössel, a Béli- és a Bihari-hegység kutatását pedig a Fekete-Körössel való kapcsolata indokolja. (K 2005-2007).

Az eredmények visszacsatolását, a kutatási jelentések elemzését követően, lehetőleg évenként kell elvégezni.

### 3. Összefoglalás

A bánáti csiga eddig megismert magyarországi areája közel 2000 hektárra terjedhet ki. Ezen a területen - az eddigi ismeretek szerint – megközelítően 14 milliós állomány él. Várható, hogy a határtól keletre fekvő, még nem kutatott területek feltárásával ismereteink és az állomány nagyságára vonatkozó adatok jelentősen kibővülnek majd.

A fajról meglévő jelenlegi tudásszintünk monitorozással és további kutatással történő bővítése jelentősen hozzá fog járulni a bánáti csiga gyakorlati védelméhez.

Az 1990-ben Vörös Könyves, 1993-ban pedig védett fajok közé sorolása megteremtette a bánáti csiga védelmének jogi alapjait. Sajnos, az erdőgazdasági érdekek a mai napig akadályozzák a faj státusza által megkívánt védelmének a megvalósítását. Az érintett erdők természeti értékei a védetté nyilvánítással illetve a Natura 2000 hálózatba kerüléssel, és ahol megoldható, a Hortobágyi és a Körös-Maros Nemzeti Park Igazgatóság vagyonkezelésébe kerülésével védhetőek meg.

A fajt veszélyeztető tényezők közül elsősorban a kiszáradásra, az erdők átgondolatlan gyérítésére, a lombszintek éles elkülönítésére, a tájelemek monotonítására, a tarvágásra, tuskózásra, lomb- és gallyégetésre, a talaj gyűjtésére, a rovarinváziókra és a vadállomány sűrűségére kell figyelemmel lenni.

A felsoroltakból kitűnik, hogy az előbbi tényezők vitathatatlanul antropogének, ráadásul olyanok, amelyek a „természetközeli” erdőgazdálkodással elkerülhetőek lennének.

Természetvédelmi szempontból az élőhelyek megőrzésére kell a hangsúlyt fektetni. Ehhez kapcsolódnak az élőhelyvédelmi kutatások (populációdinamika, elterjedés felmérése), monitorozások.

## 4. Irodalom

- ALFÖLDI, L. (1986): A felszín alatti vizek nitrátosodása – Földtani Kutatások, 29/4: 51-56.
- ANDÓ, M.–BÁBA, K.–GASKÓ, B.–MOLNÁR, GY. (1988): Makó-Landor védettségre javasolt hullámtéri erdő természeti állapotáról. (Landor védettségi javaslata) – Manuscript.Szeged.
- BÁBA, K. (1979): Magyarországon védendő fajok – A JGYTF Tudományos Közleményei, 2:25-28.
- BÁBA, K. (1980a): A csigák mennyiségi viszonyai a Crisicum ligeterdeiben – A Békés Megyei Múzeumok Közleményei, 6: 85-99.
- BÁBA, K. (1980b): A History and present-day situation of the investigation of the recent land snails in the Great Hungarian Plain Tiscia, XV: 93-102.
- BÁBA, K. (1982): Eine neue zoographische Gruppierung der ungarischen Landmollusken und die Wertung des Faunenbildes – Malacologia, 22/1-2/441-454.
- BÁBA, K. (1983a): Effect of the Regions of The Tisza Valley on the malaco-Fauna – Tiscia, XVIII: 97-102.
- BÁBA, K. (1983b): A Szatmár-Beregi sík szárazföldi csigái és környezetükre levonható következtetések – A Juhász Gyula Tanárképző Főiskola Tudományos Közleményei.Ser.Biol.-Geogr., 27-42.
- BÁBA,K. (1997): Ein Beitrag zur Molluskenfauna des Rozsály-Berges (Gutin Gebirge) – Malakológiai Tájékoztató, 16: 51-55.
- BÁBA, K.–DOMOKOS, T. (1992): The occurrence and ecology of *Chilostoma banaticum* (ROSSMÄSSLER, 1838) in Hungary – Abst, 11th Internat. Malacological Congress, Siena, 383-385.
- BÁBA, K.–DOMOKOS, T. (2002): Seasonal malacological investigations on the willow forest fauna (Csigáserdő) on the active flood plain of the Fekete- Körös River near Dénesmajor - Nachrichtenblatt der Ersten Vorarlberger Malakologischen Gesellschaft, 10: 31-42.
- BÁBA, K.–KONDOROSSY, P.(1995): Snail assemblages of gallery forests between Lippa (Lipova) and Makó - in: Hamar, J., Sárkány-Kiss, A. (ed.) – The Maros/Mures River valley.Szolnok – Szeged – Tîrgu Mureş, 203-224.
- BÁBA, K.–KOVÁCS,GY.(1975): Adatok a Királyhágó környéke, a révi szurdokvölgy és a Tordai-hasadék Mollusca faunájához.(Angaben zur Molluskenfauna dem Umgebung von Királyhágó, des Klammtales von Rév und der Tordaer Schkucht (Rumänische Sozialistische Republik) – Soosiana, +:27-34.
- BÁBA, K.–SÁRKÁNY-KISS, E. ( 1999a): Contribution to the mollusc community of Someşul Cald/Meleg-Szamos gorges – in: Sárkány-Kiss, A., Hamar, J. – The Someş/Szamos River Valley. Tiscia monograph series. Szolnok – Szeged – Târgu Mureş, 275-278.
- BÁBA, K.–SÁRKÁNY-KISS, E. ( 1999b):Terrestrial snail fauna in the Someş/Szamos River Valley from the spring region to the inflow into the river Tisza – in: Sárkány-Kiss, A., Hamar, J. – The Someş/Szamos River Valley. Tiscia monograph series.Szolnok – Szeged – Târgu Mureş, 279-296.



- CLAUSS, E. (1979): Eine Population von *Helicigona (Drobacia) banatica* (ROSSMÄSSLER, 1838) in Quedlinburg (Gastropoda, Stylommatophora, Helicidae) – Malakologische Abhandlungen, 6 (6): 85-88.
- CSIKI, E. (1902): A Magyar Birodalom Állatvilága. II. Mollusca. 1-44.
- CZÓGLER, K. (1935): Adatok a Szeged vidéki vizek puhatestű faunájához – Szegedi Állami Baross Gábor Reáliskola 1926-1927 évi értesítője 3-29.
- DAMJANOV, S.F. – LIKHAREV, I.M. (1975): Gastropoda terrestres – Fauna Bulgarica 4: 1-425. Sofia.
- DELI, T. (1997): A Praecarpathicum fejlődése az Alföldön a teresztris Mollusca fauna biogeográfiai és paleobiogeográfiai elemzése alapján – Szakdolgozat, Manuscriptum, Debrecen. 1-42.
- DELI, T.–DOBÓ, T.–KISS, J.–SÜMEGI, P. (1995): Hinweise über die Funktion eines „Grünen Korridors“ entlang der Tisza (Theiss) aufgrund der Molluskenfauna – Malakológiai Tájékoztató, 14: 29-32.
- DELI, T.–SÜMEGI, P. (1999): Biogeographical characterisation of Satmár-Bereg plain based on the Mollusc fauna – in: Tiscia monograph series. The Upper Tisa Valley (Ed: Hamar, J. – Sárkány-Kiss. E.) Szeged, 471-477.
- DELI, T.–SÜMEGI, P. – KISS, J. (1996): Biogeographical characterisation of the Mollusc fauna on Szatmár-Bereg Plain – in: Proceedings of the „Research, Conservation, Management” Conference (Ed.: Tóth & Horváth), Vol.I. 123-129.
- DOMOKOS, T. (1986): Faunatoréneti megjegyzés a *Helicigona banatica* faj Fekete-Körös menti fosszilis előfordulásával kapcsolatban. Környezet és Természetvédelmi Évkönyv, 7: 189-193.
- DOMOKOS, T. (1987): A klíma hatása a *Helicigona banatica* csigafaj házának alaki jellemzőire, egyik alföldi előfordulása helyén – Alföldi Tanulmányok, 11: 45-67.
- DOMOKOS, T. (1989): Doboz térségének csigái és kagylói – A Békés Megyei Múzeumok Közleményei, 14: 52-63.
- DOMOKOS, T. (1992a): A klíma hatása a *Helicigona banatica* csigafaj házának morfológiájára a Makó-Landori erdőben – Fol.Hist.-nat.Mus.Matr., 17: 189-198.
- DOMOKOS, T. (1992b): Javaslat a Sitkai-erdő egy részének védetté nyilvánítására (*Hygromia kovacsi* és a *Helicigona banatica* együttes előfordulása – Malakológiai Tájékoztató (Gyöngyös), 12: 59-68.
- DOMOKOS, T. (1994): Javaslat a Fekete-Körös egyik hullámtéri füzesének védetté nyilvánítására (A *Helicigona banatica* és a *Vitrea crystallina* előfordulása). Proposal for declaration protected area one of flood plain willow-forest of river Fekete-Körös (Occurance of *Helicigona banatica* and *Vitrea crystallina*) – Malakológiai Tájékoztató, 13: 57-60.
- DOMOKOS, T. (2001): Adatok a *Chilostoma banatica* (E.A. ROSSMÄSSLER 1938) Sitkai-erdőből (Békés megye, Gyulavári) gyűjtött egyedeinek héjmorfológiájához és annak klímáfüggéséhez (Mollusca, Gastropoda). Data on the shell morphology of the *Chilostoma banatica* (E.A. ROSSMÄSSLER 1938) and its climate dependence in the Sitka forest (Békés Country, Gyulavári) (Mollusca, Gastropoda) – SOOSIANA, 29: 11-26.
- DOMOKOS, T. (2003): A *Chilostoma banatica* (ROSSMÄSSLER, 1838) fosszilis és recens előfordulása a Fekete- és Fehér-Körös menti erdők magyarországi szakaszán (Békés megye) (A Praecarpathicum létét bizonyító fluktuációs foltokról) – Manuscriptum, 1-5. Békéscsaba.

- DOMOKOS, T.,–BÁBA, K.–†KOVÁCS, GY. (1997): The terrestrial snails of the Hungarian section of the three Körös/Criş and the Berettyó /Barcă u rivers and their zoogeographical evaluation – in: The Criş/Körös Rivers' Valleys ( edit: A. Sárkány-Kiss & J.Hamar, Szolnok – Szeged – Tîrgu Mureş) Tiscia monograph series, 335-344.
- DOMOKOS, T.–KORDOS, L.–KROLOPP, E.(1992): A bélmegyeri Csö-möki-domb földrajzi viszonyai, holocén Mollusca és gerinces faunája – Al-földi Tanulmányok (Békéscsaba), 13: 85-102.
- DOMOKOS, T.–RÉPÁSI, J-NÉ (2001): Adatok a hullámtéri *Chilostoma banatica* (ROSSMÄSSLER) héjmorfológiájához, állatföldrajzi és ökológiai viszonyaihoz a Praecarpaticum magyarországi szakaszáról – Malakológiai Tájékoztató, 19: 59-66.
- DOMOKOS, T.–LENNERT, J.–RÉPÁSI J-NÉ (2003): A Fekete-Körös-völgy magyar szakaszának szárazföldi malakofaunája II. (Három füzes malakológiai vizsgálata) – A Békés Megyei Múzeumok Közleményei, 24-25: 41-73.
- DOMOKOS, T.–VÁNCSA, K. (2003): A Torjás-völgy (Románia, Săvârşin, Valea Troaşului) malakológiai viszonyai – Manuscriptum, Békéscsaba. 1-9.
- EHRMANN, P. (1956): Mollusca (In: Brohmer-Ehrmann-Ulmer: Die Tierwelt Mitteleuropas 2.) Meyer Verlag, Leipzig, 1-264.
- FALKNER, G.–BANK, R. A.–PROSCHWITZ, T. von (2001): Check-list of non-marine molluscan species-group taxa of states of northern, atlantic and central Europe (CLECOM I.) – Heldia, 4: 1-76.
- FINTHA, I.–SÜMEGI, P.–SZILÁGYI, G. (1993): A new biotope of *Chilostoma banaticum* (ROSSMÄSSLER 1838): in Hungary and its nature con-servation aspects – Malakológiai Tájékoztató, 12: 29-33.
- FRÖMMING, E. (1954): Biologie der mitteleuropäischen Landgastropoden – Dunkler-Humbolt-Berlin
- GASKÓ, B. (1996): Litteris exstat.
- GASKÓ, B. (1999): A gerinctelen fauna egyéb védett és megoldásra javasolható fajai – In: Csongrád megye természetes és természetközeli élőhelyeinek védelméről III. Adatok a Maros folyó alsó szakaszának élővilágához. Szeged,199-201.
- GÁL, I-NÉ (1977): Békés megyei kastélyparkok – Békés Megyei Természetvédelmi Évkönyv (Szerk.: Réthy Zsigmond), Békéscsaba, 27-42.
- GEYER, D.( 1927): Unsere Land- und Süßwasser-Mollusken , K.G.Lutz' Verlag, Stuttgart.
- GROSSU, A.V. (1983): Gastropoda Romaniae, Ordo Stylommatophora 4. Editura Litera, Bucureşti.
- HIR, J. (1988): Alsópleisztocén lejtőlösz a Sajó-völgyében – Földtani Közlöny, 118: 163-173.
- KAKAS, J.(1960): Természetes kritériumok alapján kijelölhető éghajlati körzetek Magyarországon – Időjárás, 64: 328-339.
- KALIVODA, B. (1999): A Körös-medence védett területei Magyarországon – In. Fluvii Carpatorum, A Körös-medence folyóvölgyeinek természeti állapota/ Starea naturală a văilor din Bazinul Crişurilor (Szerk.: Sárkány-Kiss Endre, Sîrbu Ioan, Kalivoda Béla), Szolnok – Târgu-Mureş, 260-275.
- KERNEY, M. P., CAMERON, R.A.D. & JUNGBLUTH, J.H. (1983): Die Landschnecken Nord- und Mitteleuropas – Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin.

- KORMOS, T. (1909): *Campylaea banatica* (Parsch) Rossmässler és *Melanella holandri* Ferrusac a Magyar Birodalom pleisztocén faunájában – Földtani Közlemények, 39: 144-149.
- KROLOPP, E. (1964): Das erste pleistozäne Vorkommen in Ungarn von *Helicigona banatica* Rm. (Gastropoda) und dessen zoogeographische Bedeutung – Annales Historiconaturales Musei Nationalis Hungarici, 56: 185-188.
- KROLOPP, E. (1973): Quaternary malakology in Hungary – Földtani Köz-löny, 21: 161-171.
- KROLOPP, E. (1983): Biostratigraphic division of Hungarian Pleistocene Formations according to their Mollusc fauna – Acta Geologica Hungariae, 26: 69-82.
- KROLOPP, E. (1988): Distribution of some Pleistocene Mollusc species in Hungary, 59-63. (In: Pécsi, M. – Starkel, L. eds. Paleogeography of Carpathian regions – Geogr.Res.Inst. Hung.Acad.Sci.Budapest.
- LOŽEK, V. (1964): Quartärmollusken der Tschechoslowakei – Rozprawy Ústředniho Ústavu Geologického, 31:1-474. Praha.
- PELBÁRT, J. (2000): Magyarország recens Mollusca faunájának tudományos név szótára. Grafon Kiadó.Nagykovácsi.
- PINTÉR, L.–RICHNOVSZKY, A.–S.SZIGETHY, A. (1979): A magyarországi recens puhatestűek elterjedése – SOOSIANA (Suppl.I.)
- PINTÉR, L.–S.SZIGETHY, A. (1979): Die Verbreitung der rezenten Mollusken Ungarns: Neunachweise und Berichtigungen, I. A magyarországi recens puhatestűek elterjedése: kiegészítések és helyesbítések, I. – SOOSIANA, 7: 97-108.
- PINTÉR, L.–S.SZIGETHY, A. (1980): Die Verbreitung der rezenten Mollusken Ungarns: Neunachweise und Berichtigungen, II. A magyarországi recens puhatestűek elterjedése: kiegészítések és helyesbítések, II. – SOOSIANA, 8: 65-80
- RAKONCZAY, Z. (1990): Vörös Könyv. Akadémia Kiadó. Budapest.
- SOÓS, L.(1943): A Kárpát-medence Mollusca faunája, MTA,Budapest.
- SÓLYMOS, P.(2002): Magyarország szárazföldi Mollusca-faunájának ritkaságon alapuló értékelése és alkalmazási lehetőségei – Manuscriptum, Debreceni Egyetem.
- ŠTAMOL, V. (1990): Litteris exstat.
- SZABÓ, A. – FINTHA, I. ( 1999): The third and most significant record of (*Chilostoma banatica* (ROSSMÄSSLER, 1838)/= *Helicigona banatica*/ in Hungary (Tiszabecs) flood plain of River Tisa - Tiscia monograph series. The Upper Tisa Valley, 479-480.
- SÜMEGHY, J. (1923): Felsőtárkány környékének harmadkori faunája – Földtani Közlöny, 53: 97-99.
- THORNTHWAITE, C. W. (1931): The climates of North America according to a new classification – Geographical Review, 21: 633-655.
- VÁNCSA, K. (2002): A Maros völgye, mint lehetséges ökológiai folyosó; faunaelem közvetítő hatásának vizsgálata puhatestű populációk esetén – Államvizsga dolgozat, Babeş – Bolyai Tudományegyetem, Kolozsvár, 1-90.
- WAGNER, J. (1941): A Gutin-hegység Mollusca faunájának az alapvetése. Die Grundlage der Weichtierfauna des Gutin-Gebirges – Állattani Közlemények, 38(3-4): 197-210.
- ZEISSLER, H.(1958): Die fossilen Konchilien von Taubach aus dem Nachlass O. Schmidt – Alt-Tübingen, 3: 71-96.

(A listán \*-gal jelzett szerzők munkája a bánáti csiga külföldi előfordulására vonatkozó – nem minden esetben citált – adatokat tartalmaz)