

A European wildcat (Felis silvestris) is shown in a naturalistic setting, walking through a layer of dry, brown autumn leaves. The cat has a tawny coat with dark stripes and spots, and its tail is long and bushy. The background is a dense carpet of fallen leaves, creating a warm, textured environment.

A vadmacska (*Felis silvestris*) populációt veszélyeztető tényezők és a védelem lehetőségei

Dr. Biró Zsolt

Dr. Szemethy László

Szent István Egyetem,

Vadbiológiai és Vadgazdálkodási Tanszék

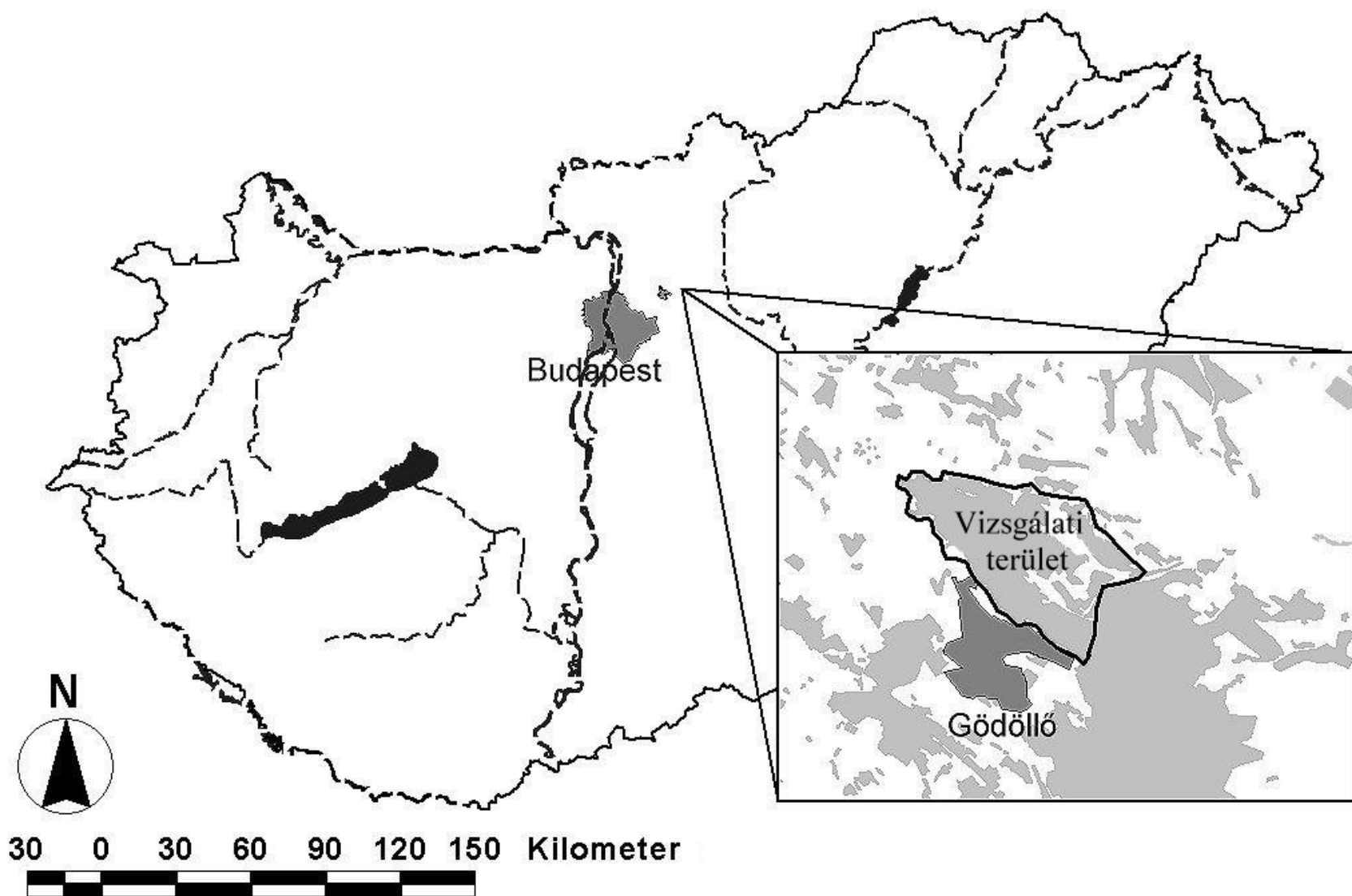
Fotó: IUCN Cat
Specialist Group honlap

Bevezetés

- A vadmacska Európa egyik legkevésbé ismert és legveszélyeztetettebb ragadozója (Berni Konvenció, FFH Direktíva).
- A legfőbb problémák:
 1. az élőhelyvesztés és -feldarabolódás (természetes erdők irtása, monokultúrás telepítések), ehhez kapcsolódóan a populációk feldarabolódása is
 2. a házimacskával történő hibridizáció
 3. az illegális vadászat
 4. a megnövekedett közlekedés okozta elhullások
 5. a házimacskák által közvetített betegségek.

Magyarországon a vadmacska 1974 óta védett, a Vörös Könyvben az aktuálisan veszélyeztetett taxonok közé sorolják. Ezenkívül azonban csak 1987-ben kezdődtek kutatások a taxon helyzetével kapcsolatban a Szent István Egyetem Vadbiológiai és Vadgazdálkodási Tanszékének elődjén, a Vadbiológiai Oktató és Kutató Állomáson Szemethy László irányításával. Majd ugyanez a kutatócsoport kezdett el foglalkozni a vadmacska és a házimacska terület- és időhasználatával és a két taxon introgresszív hibridizációjával 1989-ben.

A vadmacska esetében az országos változásokat Heltai Miklós doktori disszertációjában ismerteti, ami szintén felhívja a figyelmet a vadmacska rosszabbodó helyzetére és a kutatások és a védelem hiányosságaira.







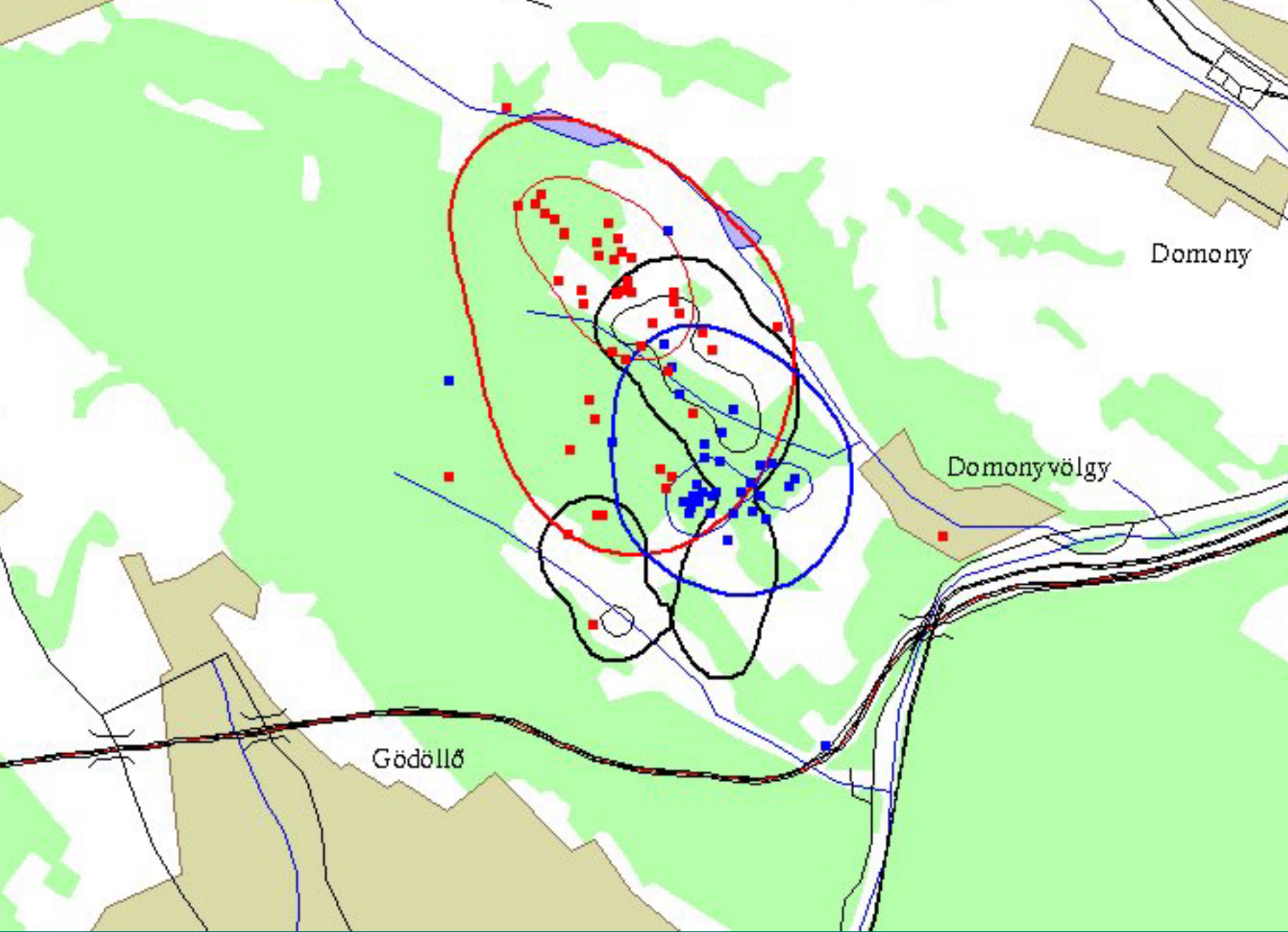


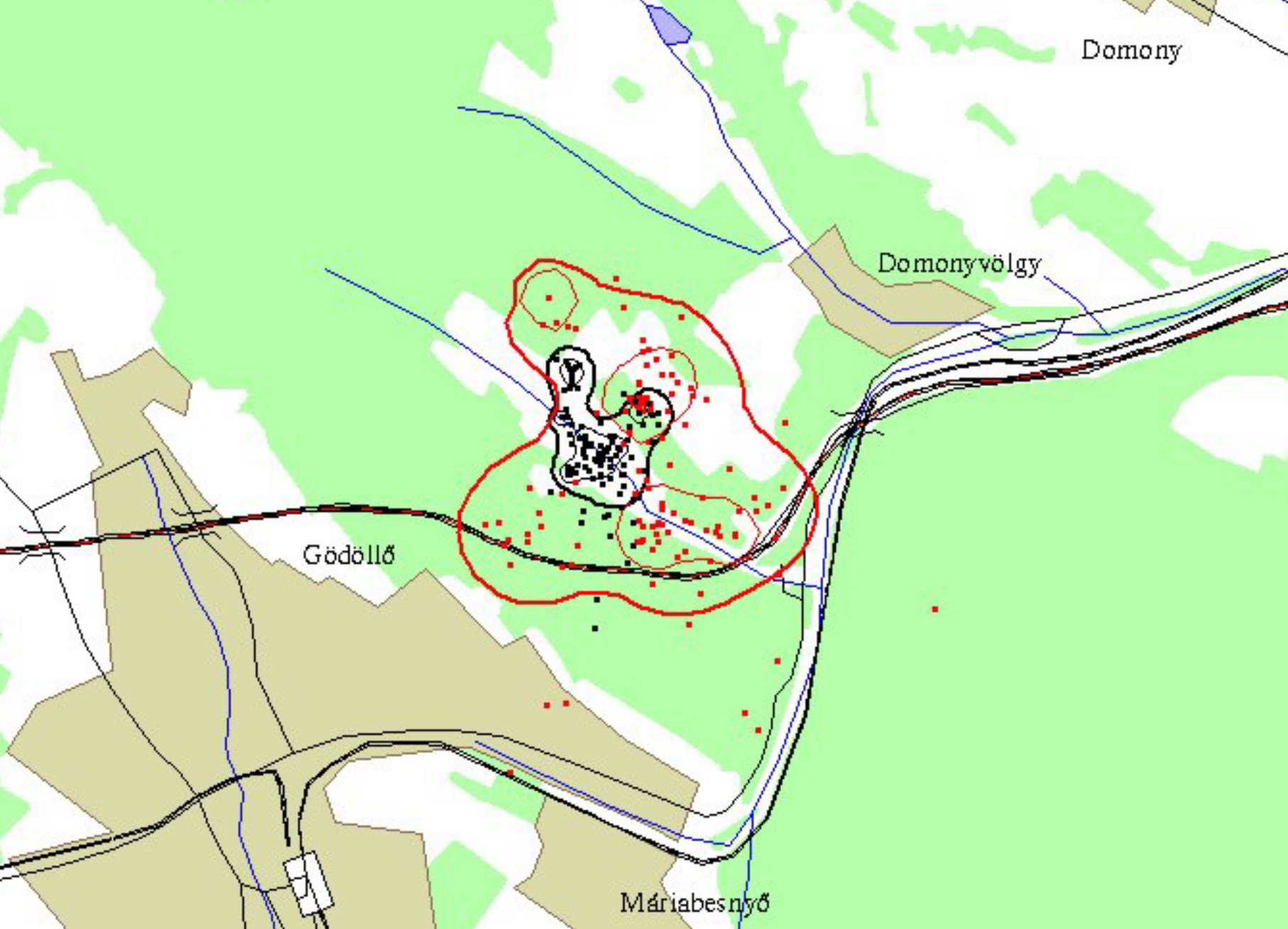


Módszerek

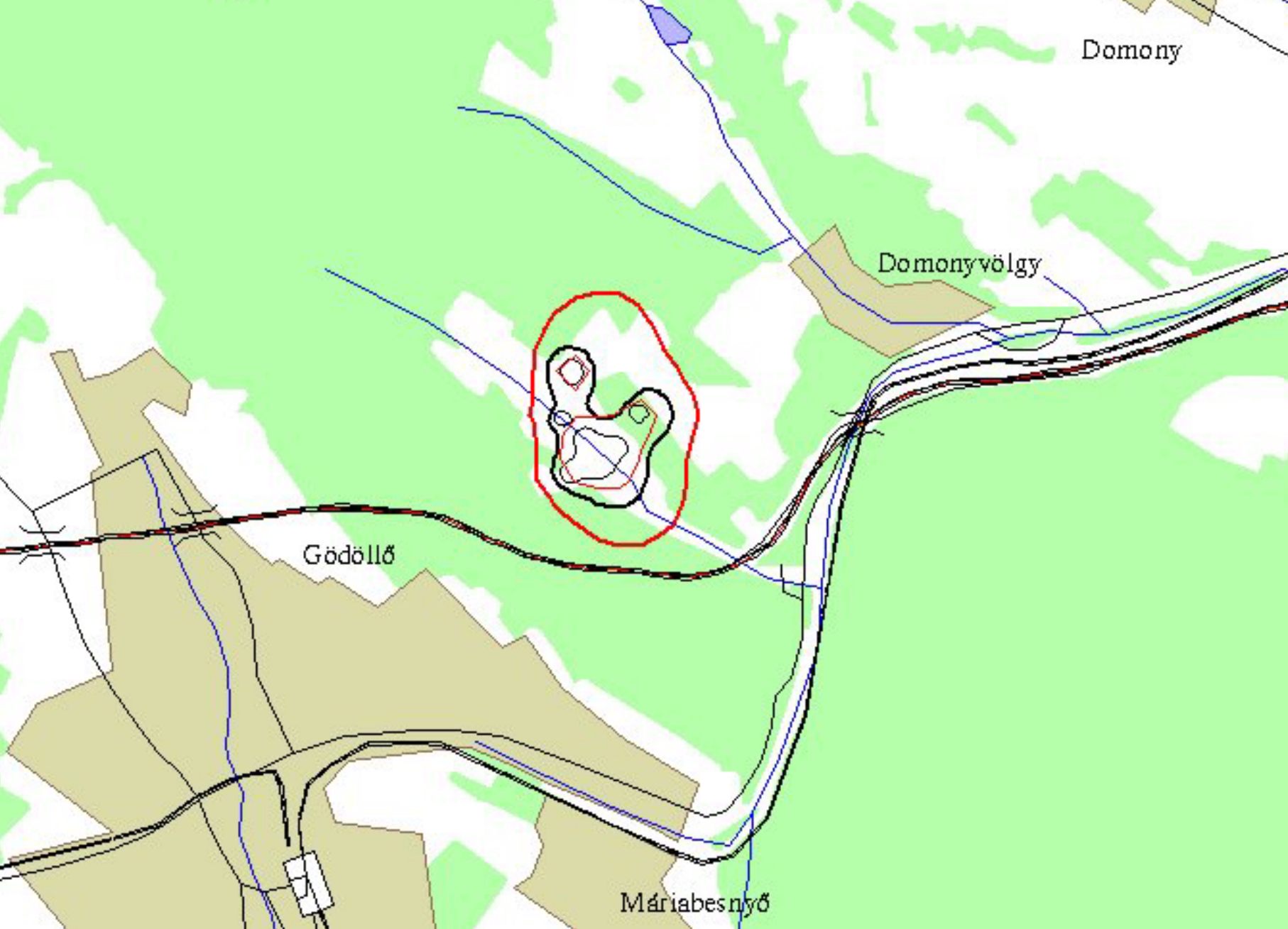
- Vizsgáltuk a vadmacskák és a házimacskák területhasználatát, a mozgáskörzeteik közti átfedés mértékét, valamint az élőhely-preferenciájukat.
- Megbecsültük, hogy a házimacskák hatása milyen messzire érvényesülhet a lakott területektől és ennek ismeretében mennyi “tiszt” vadmacska terület marad Magyarországon.

- Vizsgáltuk a vadmacskák és a házimacskák közti hibridizálódás mértékét.
- Felmértük a vadmacskák és a házimacskák táplálék-összetételét és a közöttük lévő átfedés mértékét.



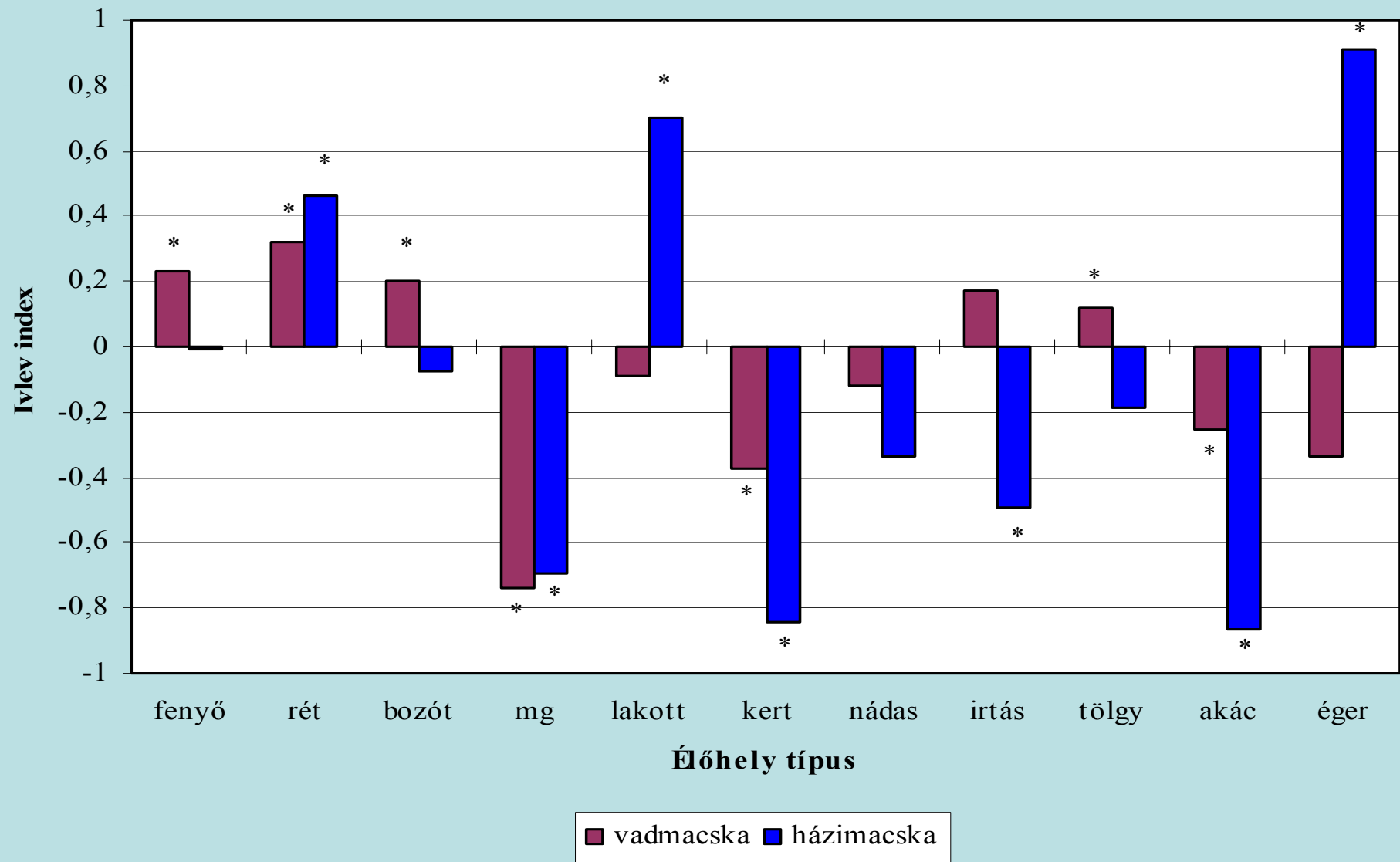


isa (piros) és Zsuzsi (fekete) Zsuzsi elpusztulása előtt

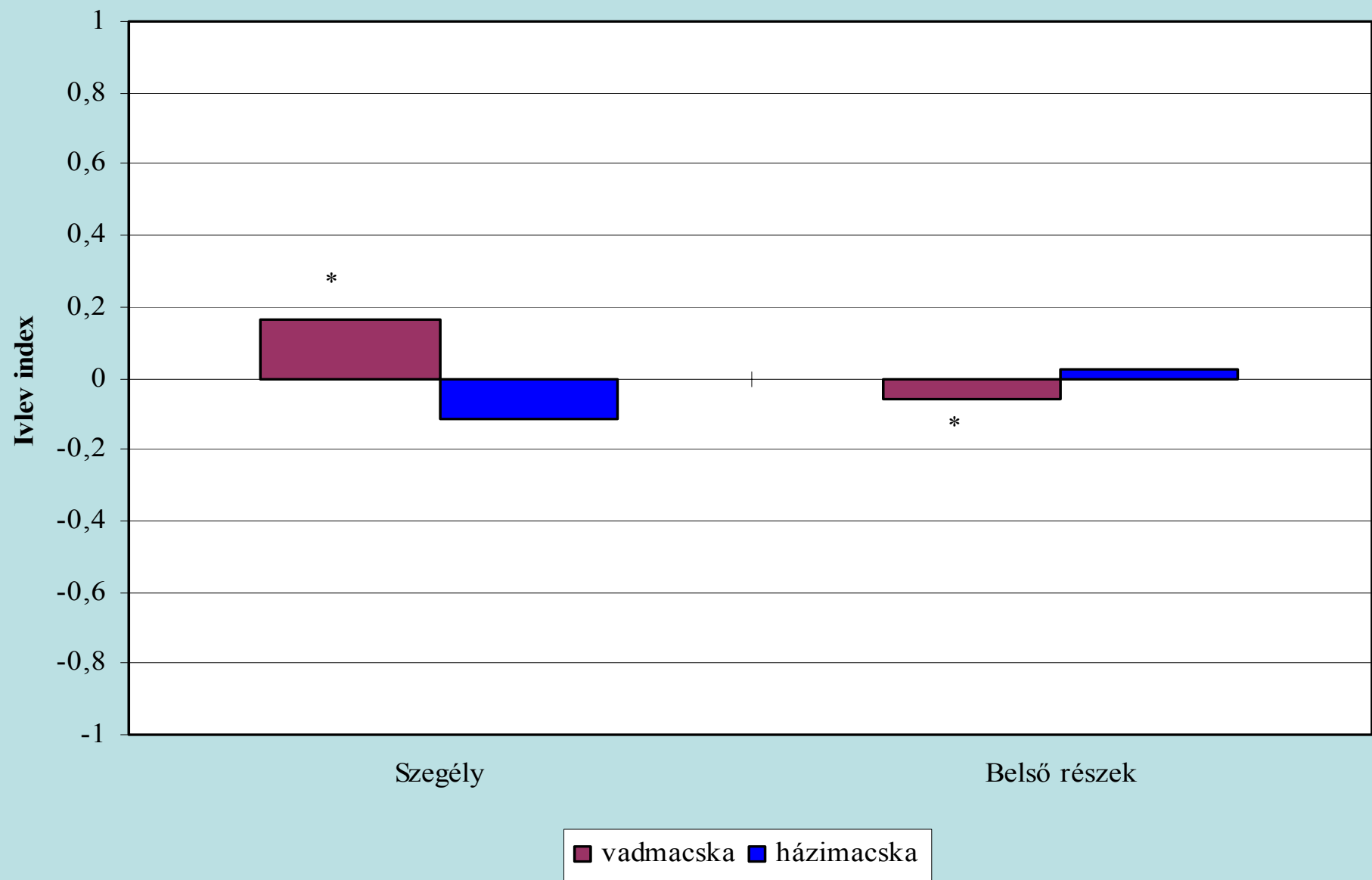


isa (piros) és Zsuzsi (fekete) Zsuzsi elpusztulása után

2. Előhely-preferencia



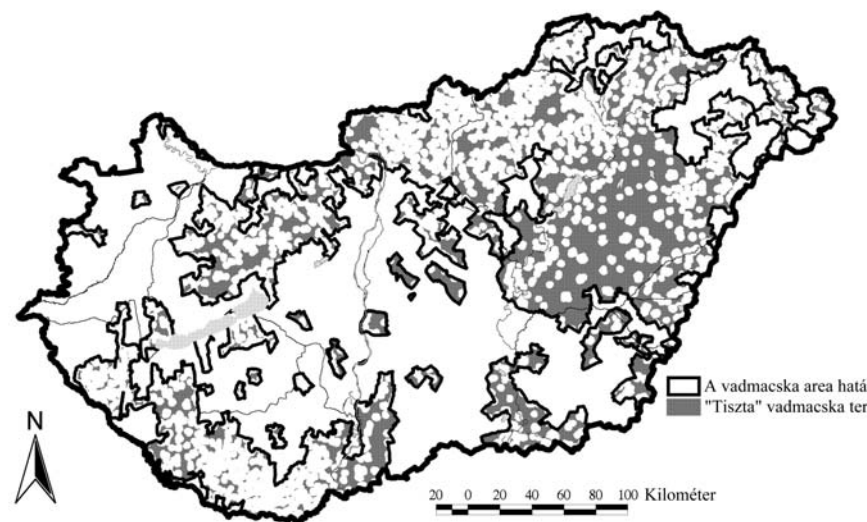
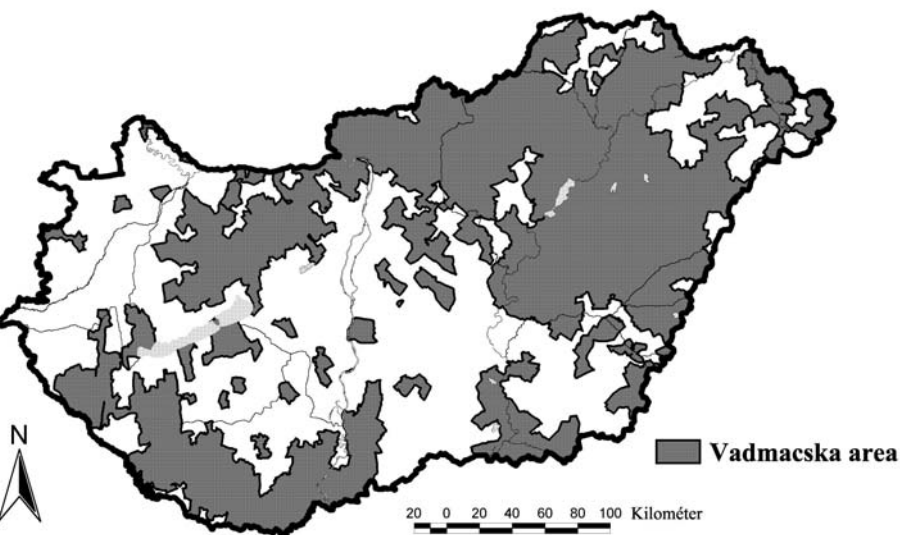
* $p < 0.05$ valószínűségi szinten szignifikáns eredményt jelöl.



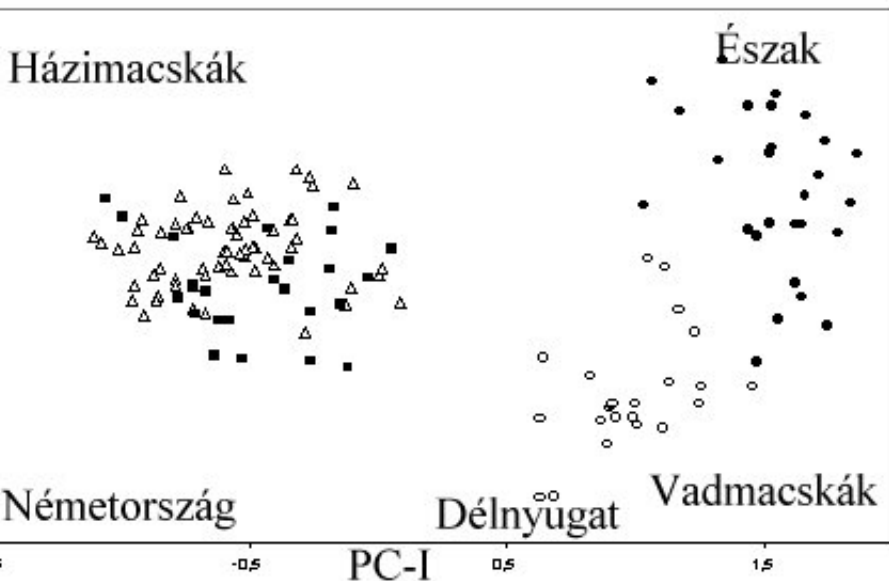
* $p < 0.05$ valószínűségi szinten szignifikáns eredményt jelöl.

3. Potenciálisan tiszta vadmacska-élőhelyek

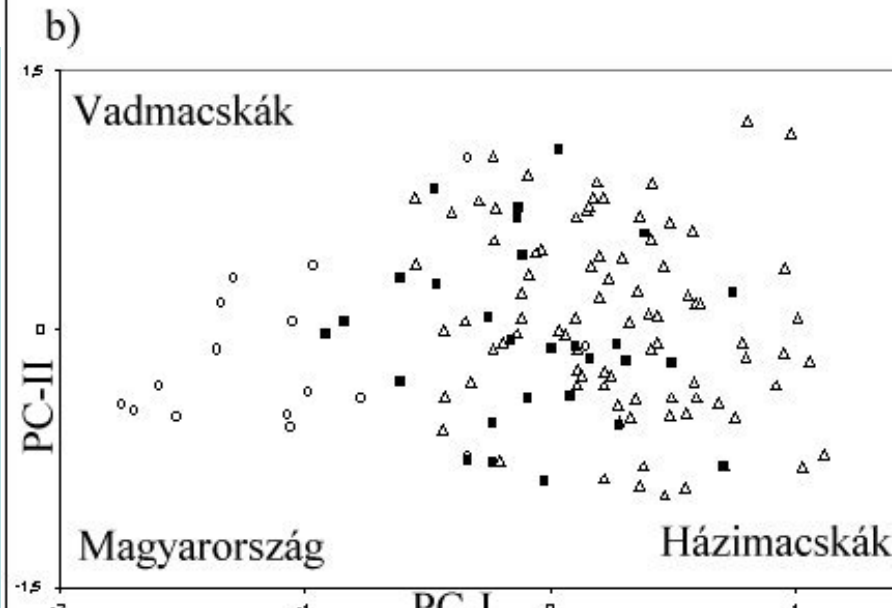
➤ A házimacskák hatóköre alapján az Északi-, és a Dunántúli-középhegység belső, háborítatlanabb erdőségei, Belső-Somogy területének és a Dráva árterének erdei, valamint a Tisza és a Körösök ártéri erdei.



4. Hibridizáció

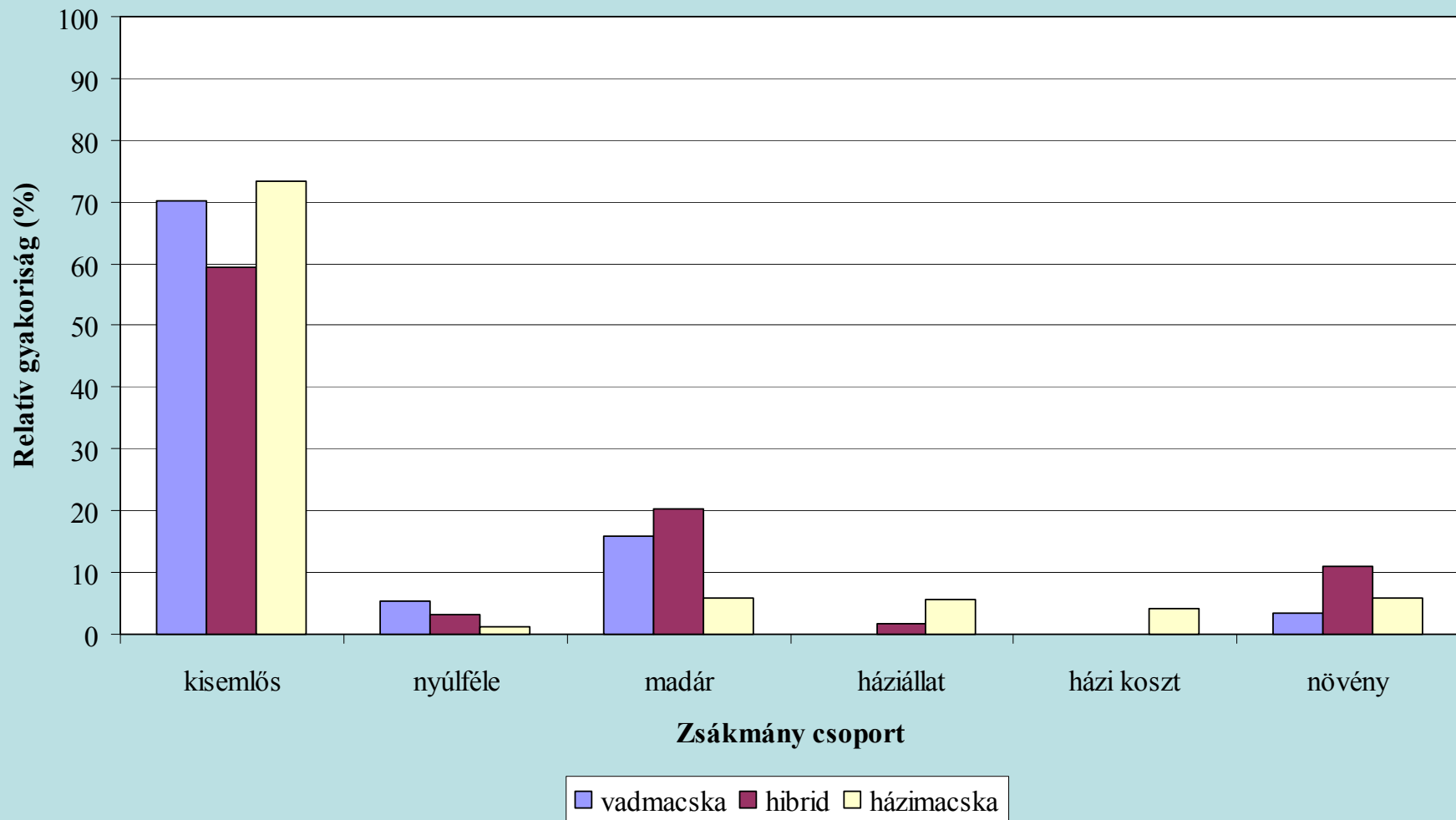


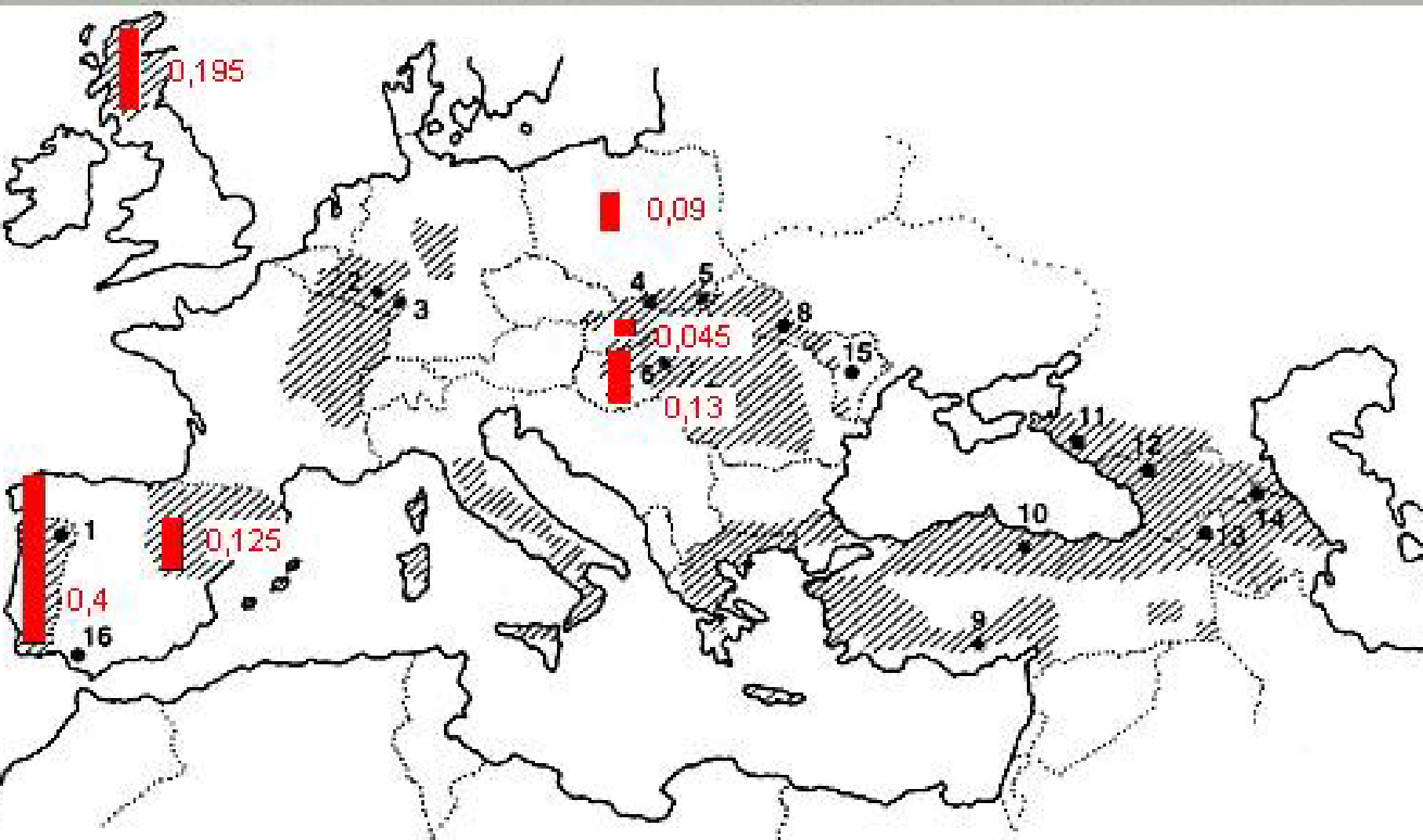
A házimacskák és a hibridek morfológiai és genetikai besorolása nagyfokú egyezést mutatott (közel 100 %), míg a vadmacskák esetében ez csak 43 % volt. A tévesztés abból eredt, hogy több genetikailag tiszta vadmacskát morfológia alapján hibridként azonosítottunk .



. Táplálkozás-ökológia

. Táplálék-összetétel, niche-szélesség, niche-átfedés

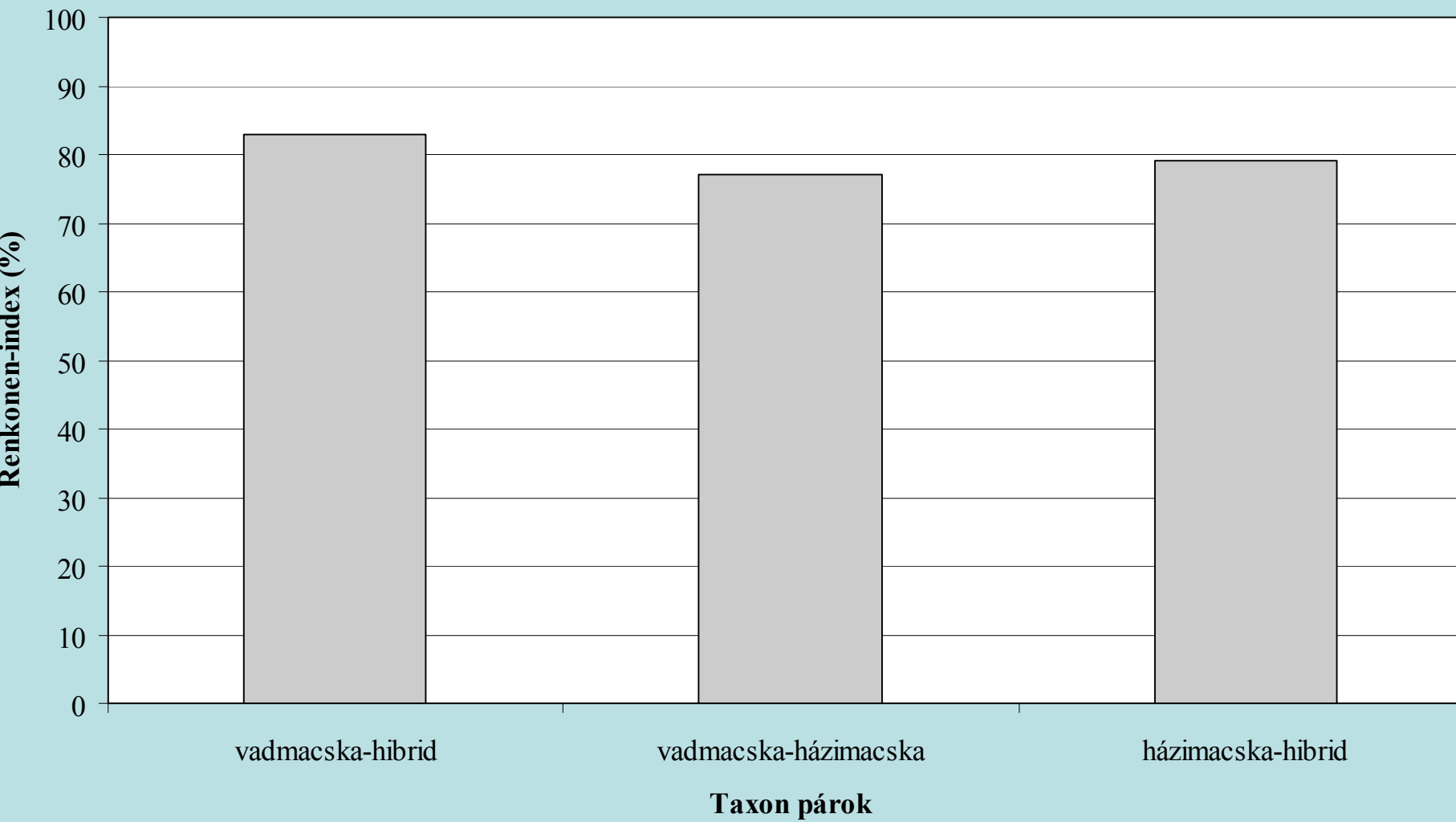




▨ A VADMACSKA ELTERJEDÉSI TERÜLETE

■ A VADMACSKA TÁPLÁLKOZÁSI
STANDARDIZÁLT NICHE-SZÉLESSÉGE

Niche-átfedés



A zsákmányfajok jellemzői

- A vadmacskák nagyobb tömegű préda fajokat fogyasztottak.
- A vadmacskák gyakrabban fogyasztottak madarakat, mint a házimacskák.
- A vadmacskák NEM fogyasztanak emberhez/településhez kapcsolódó préda fajokat.

Következtetések

A vadmacskák általában nagyobb területet használnak, mint a házimacskák, de vannak kivételek. Az elvadult házimacskák ugyanakkora és ugyanolyan területeket használhatnak, mint a vadmacskák. Ezek az állatok akár a vadmacskák mozgáskörzetei közé is betelepедhetnek.

A nőtények jobban ragaszkodnak a területükhöz, mint a hímek. Ezek közül kerülnek ki az ún. nomádok is. Bár a nőtények is hajlandóak kóborolni időnként. A kandúrok a párzási időszakban kóborolnak el a területükről és ilyenkor a vadmacska hímek a házimacska nőtények területeit is meglátogathatják (szaporodás?).

A vadmacskák a sűrű, fedett erdőket, bozótosokat kedvelik, amelyek közelében nyílt rétek találhatók, ahol vadászhatnak. Ezeknek a eltérő élőhelyeknek a határzónájában gyakrabban fordulnak elő, mint a belső részekben. A lakott területeket elkerülik.

A házimacskák szintén előnyben részesítik a vadászatra alkalmas nyílt területeket, a nagy táplálék bőségű helyeket és a lakott területeket. Az elvadult házimacskák ugyanazokat az élőhelyeket preferálják, mint a vadmacskák.

A kóbor házimacskák távolsági hatása alapján kevés olyan terület maradt Magyarországon, ahol tiszta genetikai állományú vadmacska-populáció fennmaradhat. Az elvadult egyedek ezt az arányt még tovább rontják.

A genetikai vizsgálatok igazolták, hogy Magyarországon a vadmacska és a házimacska hibridizálódik és ez veszélyezteti a tiszta vadmacska genetikai állomány fennmaradását.

A vadmacskák és a hibridek jobban hasonlítanak egymásra táplálkozásuk alapján, mint a házimacskákra. Ugyanakkor erős niche-átfedés van a három csoport között, ami szűkös források esetén versengéshoz vezethet, ami a ritkábban előforduló vadmacska számára kedvezőtlen.

A házimacskák inkább opportunisták a táplálkozásukat tekintve, míg a vadmacskák inkább specialisták, ami újfent a házimacskák előnyét jelenti egy esetleges versengés helyzetben.

Javaslatok

Vadmacska-rezervátumok kialakítása azokon a potenciálisan „tisztá” élőhelyeken, ahol a házimacskák forrásaként szolgáló emberi települések messze vannak (2 km távolsággal számolva), illetve nem jelentettek még hibrideket. Továbbá ezeken belül is olyan részek kiemelése, amelyek megfelelnek a vadmacskák élőhely iránti igényeinek (zavartalan sűrűségek, kis nyílt mezőkkel). Stahl és Artois (1994) szerint egy ilyen terület nem lehet kisebb, mint 100 km².

Ezekon a rezervátumokon intenzív élvefogó csapdázást kell folytatni, hogy kifogjuk a házimacskákat, illetve megakadályozzuk a behatolásukat a területre. Továbbá az így megfogott vadmacskák esetében vérmintán alapuló genetikai vizsgálattal meg lehet állapítani, hogy az egyed valóban tiszta genommal rendelkezik-e. Az állatokat fülkrotáliával megjelölve nyomon követhető további sorsuk (túlélésbecslés).

Néhány megfogott vadmacska példánnyal zárttéri szaporítást lehet végezni a későbbi populáció-pótlások érdekében (Nowell és Jackson 1996, ld. Szegedi vadaspark). Másrészt spermabankot is létre lehet hozni a tiszta genetikai állománnyal rendelkező egyedek révén, amit a későbbiekben szintén fel lehet használni szaporításra.

Az intenzív csapdázás során megfogott házimacskákat véglegesen ki kell vinni a területről. A környező településeken (3-5 km-es körzetben) korlátozni kell a lakóházankénti macskák számát, illetve sterilizálni kell az ott lévő macskákat. A sterilizálást esetleg jobban elfogadják az emberek, mint a macskák eltávolítását (Ash és Adams 2003). Ugyanakkor figyelembe kell vennünk, hogy ennek kis hatékonysága lehet (Castillo és Clarke 2003), és nem gátolja meg a házimacskák területfoglalását a természetes területeken, a táplálkozási versengést és a betegségek terjesztését. Ezért létfontosságú a magyarországi vadmacska-populáció fennmaradása szempontjából a rezervátumok szigorú védelme a behatoló házimacskáktól.

Természetesen ezek mellett fontos a Stahl és Artois (1994) által javasolt természetszerű erdőgazdálkodás fejlesztése és az emberi zavarás (pl. erdőfeltárások) csökkentése. Legalább a rezervátumok, védett területek környékén az úthálózat olyan módon való kialakítása, vagy átalakítása szükséges, ami megvédi az állatokat az egyre növekvő forgalomtól (az utak kerüljék el ezeket a helyeket, vagy alakítsanak ki sok biohidat a területen áthaladó utak felett).

