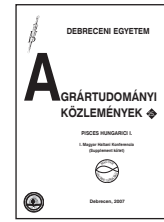


A NATURA 2000-ES HALFAJOK VÉDELME SZLOVÁKIÁBAN

FISHES PROTECTED OF NATURA 2000 SYSTEM IN SLOVAKIA



Ján Koščo – Pavol Balázs

Prešovská univerzita v Prešove, Fakulta humanitných a prírodných vied, Katedra ekológie, Prešov, Slovenská republika; kosco@unipo.sk

Kulcsszavak: halak, természetvédelem, NATURA 2000, Szlovákia

Keywords: fish, conservation, NATURA 2000, Slovakia

ÖSSZEFOGLALÁS

Az Európa Tanács döntése nyomán a NATURA 2000 program keretében minden uniós tagállam köteles a saját területén megszervezni az európai jelentőségű természetvédelmi területek hálózatát. A programot Szlovákiában elsősorban a meglévő természetvédelmi területekre alapozták, amelyek túlnyomórészt hegyvidéki jellegűek. Ez azonban gondot jelentett, mert az ország területén található uniós védelmet kapott fajok jelentős hányada alacsonyabb régiókban él. A problémát részben sikerült orvosolni azzal, hogy a Ramsari szerződés által védett területeket is bevonták a programba, de teljes megoldást ez sem hozott. További területek csatolása vált szükségessé, amelyek kiválasztásában, illetve ajánlásában közreműködve, a következőképpen jártunk el:

- Számítógépes adatbázisba vittük a fajok elterjedési adatait.

- A fajokat „kedvező-jó”, „kedvező-átlagos”, és „kedvezőtlen” kategóriákba soroltuk a következő szempontok alapján:

1. A populációra vonatkozó kritériumok: populációnagyság, populációstruktúra, a populáció fejlődésének iránya.

2. Az élőhelyekre vonatkozó kritériumok: ivóhelyek, adult példányok élőhelyei, aktuális antropogén hatások.

3. A veszélyeztetettség kritériumai: vízszennyezés, halászat, invazív fajok konkurenciája.

Javaslatunk elkészítése során a „kedvezőtlen” státusú fajoknál az ország területén jegyzett összes előfordulási adatot figyelembe vettünk. A „kedvező” kategóriákba sorolt fajoknál 20–35 lelőhelyet vettünk figyelembe úgy, hogy az élőhelyek sokfélesége és a földrajzi elterjedés központi és határjellege is érvényesüljön. Ugyancsak pozitívan értékeltük azokat a területeket, amelyeken több, listán szereplő faj együttesen fordult elő.

A területek kiválasztása mellett javaslatot tettünk a fajok monitoringjának módszerére, valamint állandó monitoringhelyek kijelölésére, ahol is az első felmérés már a fent említett kategóriákba való besorolás kapcsán megtörtént. Hasonlóképpen javaslatot tettünk a területek kezelésére, amelynek fő célja az ott élő fajok populációinak szinten tartása, illetve növelése. A javaslat jelenleg Brüsszelben lévő teljes anyagának kidolgozását a PHARE Twinning SK 2002/IB/EN/03 és a VEGA 1/2360/05 projektek támogatják.

SUMMARY

The timely and effective establishment of Natura 2000 network is one of the greatest environmental challenges for the new Member States of the European Union. Slovak Republic is facing this challenge now. By the June 2005, the Government in our country must prepare a list of sites to be included in the Natura network, according to the criteria set up in the Habitat Directive. Natura 2000 sites, according to the specific EU Directives consist of Special Areas of Conservation (SACs), and Special Protection Areas (SPAs). The SPAs and the SACs, the latter selected as Sites of Community Importance (SCIs), will be incorporated into the Natura 2000 network. The problems of proclaiming the system of protected areas of European importance for the Natura 2000 have been one of the major topics of the ichthyological activities in our country in recent years.

For 3 lampreys and 20 fish species the territory of potential site of community interest (pSCI) has been limited and proposed. The selection of localities and examinations of population state in individual species of fishes presented in the Annex (II., IV and V.) to the Council Directive No. 92/43/EEC were carried out in 2003/2004. In total 179 pSCI localities for fish and lampreys in the alpine biogeographic region (83) and in the pannonian biogeographic region (96) pSCI in the Slovak republic were selected and limited. The number of pSCI localities selected for individual species is different regards to their distribution within the river net of Slovakia. For example, for species of general distribution, 30 localities pSCI (*Misgurnus fossilis*, *Rhodeus sericeus*, *Gobio albipinnatus*, *Barbus barbus*) or 35 localities pSCI (*Cobitis elongatoides*, *Barbus peloponnesius*), have been proposed, on the contrary, in several species of exclusive distribution as *Lampetra planeri* - 8, *Gobio uranoscopus* - 9 and *Zingel zingel* -12 localities.

The pSCI territory for individual species of the ichthyofauna presented here represents the first stage in the process of creating the protected territory system of European interest Natura 2000 in the territory of the Slovakia for this group of aquatic vertebrates. The list of proposal sites will have to be submitted to the European Commission by the date of Accession.

BEVEZETÉS

A biológiai sokszínűség megőrzése európai politikájának egyik alapköve a Natura 2000 természetvédelmi területrendszer-hálózat kiépítése, amely a szlovákiai természetvédelem további fejlődését is meghatározza. Ismeretes, hogy Szlovákia 2004. évi EU-tagságával kapcsolatban többször is kételyek merültek fel. A Natura 2000-es rendszer kiépítése is megkésett, ezért a tervezetet nem bocsátották közvitára, mint például Csehországban

(Dušek et al. 2002, 2004). Szlovákiában az érintett fajok nagy részénél hiányzott a populációkra vonatkozó olyan áttekintés, mint pl. a *Gobio* nemzetségről a Tisza vízgyűjtőjében (Koščo et al. 2005), vagy a *Cobitis* nemzetségről (Lusková et al. 2004). Az időhiányra való tekintettel az előkészítési munkák másképp folytak, mint a többi új uniós tagállamban. A folyamatot a Szlovák állami természetvédelem koordinálta nagyszámú külföldi és hazai szakember bevonásával (Polák et Saxa ed. 2005). A halakat és a változó testhőmérsékletű gerinceseket közös munkacsoport dolgozta fel. A munkacsoport fő célja a kedvező populáció nagyság definiálása, az európai jelentőségű fajok monitoringrendszerének kidolgozása, valamint az előfordulási helyek olyan kezelése, hogy a fajok megőrizték, vagy elérjék és megőrizték a kedvező populáció nagyságot. Az elért eredményekről tájékoztattak pl. Koščo et al. (2005), Koščo et al. (in prep.).

ANYAG ÉS MÓDSZER

A körszájúak és halak kedvező állapotának definiálása három területet figyelembevételével történt: a faj populációjának értékelése, az élőhelyek értékelése és a veszélyeztetettség értékelése. Az utóbbi tíz év közel ötszáz mintavételi hely több mint ezer ichtiológiai mintavételét értékeltük. Ezek túlnyomó többsége a Tisza vízgyűjtőjéből származik, ahol a kérdéses fajok nagy része megtalálható. A hiányokat irodalmi források segítségével pótoltuk (több mint 200 munka felhasználásával), azonban fontos megjegyezni, hogy sok esetben régebbi, nem aktualizált adatokat is kénytelenek voltunk felhasználni.

A saját kutatásokra, az ichtiológusokkal folytatott konzultációkra, az irodalmi adatokra és a fajok élőhelyi igényeire alapozva megtörtént az értékelés, amit a fent említettek miatt nem tarthatunk tökéletesnek, de jó kiindulási alap lehet a Natura 2000-es fajokról történő gondoskodásnál.

A populációk értékelése 3 kritérium alapján történt: populáció nagyság, populációstruktúra és populációfejlődés. Az élőhelyek esetében az ívőhelyeket, a szubadult és felnőtt példányok tartózkodási helyeit, valamint az antropogén behatásokat (melioráció, vízszabályozás, nyersanyag-kitermelés stb.) vettük figyelembe. A veszélyeztetettség értékelésénél a tájidegen fajok előfordulása, halászati érdekelttség, valamint a szennyezés (mezőgazdasági, komunális, ipari, stb.) kapott hangsúlyt. Minden kritériumot mérlegeltünk és pontoztunk, és az összpontszám alapján soroltuk a fajt kedvezőtlen vagy kedvező kategóriába, utóbbin belül megkülönböztetve még a jó és elégséges alkategóriákat.

A monitoringra tett javaslat magába foglalta az összes kritériumot, amely szerint az értékelés történt (populáció, élőhely, veszélyeztetettség), amelelt minden javasolt monitoringparaméterhez megadtuk a módszereket, az ellenőrzés gyakoriságát, és azt, hogy az év melyik szakában történjen. Az állandó monitoringhelyek kijelölése az illetékes munkacsoport tagjainak javaslatára történt. A kijelölésnél figyelembe vették az állandó monitoringhelyeknek a biorégiók közötti arányos megoszlását, a Natura 2000-es területekkel való legalább 75 százalékos átfedést, az élőhelydiverzitást (a faj több típusú élőhelyen is előfordul), az állatföldrajzi sajátosságokat (a faj elterjedésének centrumában vagy a szélén található), több európai jelentőségű faj együttes előfordulását, optimális vagy szuboptimális voltát, egymástól való távolságukat, valamint a hozzáférhetőséget.

A fajok bionómiáján és veszélyeztetettségük okain alapul a menedzsmentre és a védelmi feltételekre tett javaslat. A kedvezőtlen kategóriába sorolt fajoknál a védelmük érdekében tett következő lépésként a faj megmentési programjának kidolgozását határoztuk meg.

EREDMÉNYEK ÉS ÉRTÉKELÉS

Szlovákia vizeiben 23 olyan körszájú és halfaj él, amely szerepel az EU élőhelyekre vonatkozó irányelveinek II., IV. és V. mellékletében (1. táblázat). A jegyzék kidolgozása 2004-ben történt az újabb nevezéktani változások és az EU új tagállamai által javasoltak beépítésével, ezért különbözik az európai jelentőségű fajok jegyzékének eredeti verziójától.

A fent vázolt kritériumok alapján Szlovákiában 4 fajt soroltunk a kedvezőtlen kategóriába: lápi póc (*Umbra krameri*), felpillantó küllő (*Gobio uranoscopus*), homoki küllő (*Gobio kesslerii*) és pataki ingola (*Lampetra planeri*), a többi fajt a kedvező kategóriába soroltuk. Közülük 4 került a kedvező jó minősítésbe: a szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus*), a magyar márna (*Barbus peloponnesius*), a balin (*Aspius aspius*) és a botos köllő (*Cottus gobio*). A többi faj a kedvező elégséges kategóriába került (1. táblázat).

A területek kiválasztásánál az állami természetvédelem elsődleges célja a már meglévő természetvédelmi területekkel elérhető legnagyobb átfedés megvalósítása volt, ilyen esetekben ugyanis a menedzsment érdekében könnyebben lehet a tulajdonosokkal egyeztetni. Tekintettel arra, hogy a szlovákiai védett területek túlnyomó többsége hegyvidéki régiókban található, a folyóvizek „naturás” fajokban gazdagabb alsó szakaszai háttérbe szorultak. Azon esetekben, ahol egy „naturás” faj mind a hegyvidéki (alpin), mind a síkvidéki (pannon) biorégióban előfordul, mindkét régióban területet kellett kijelölni a számára.

A kedvezőtlen kategóriába sorolt 4 faj esetében lényegében az összes aktuális előfordulás mellett néhány

potenciális előfordulást is felvettünk az állandó monitoringhelyek (ÁMH-ek) hálózatába. A pataki ingola 8, a felpillantó küllő 9, a homoki küllő 15, a lápi póc pedig 20 ÁMH-et kapott. A kedvező elégséges kategóriába sorolt fajoknál az elterjedésre, az előfordulási helyek számára és az ajánlásokra való tekintettel az ÁMH-ek száma 10 és 35 között váltakozik. Legkevesebb (10) a gardánál (*Pelecus cultratus*), majd a magyar bucó (*Zingel zingel*) és a leánykócér (*Rutilus pigus*) következik (12-12 ÁMH). Legtöbb, fajonként 30-35 kijelölt ÁMH-e egyebek közt a réticsíknak (*Misgurnus fossilis*), a halványfoltú küllőnek (*Gobio albipinnatus*) és a márnának (*Barbus barbus*). A 35 ÁMH-számot nem léptük túl a kedvező jó kategóriába sorolt 4 fajnál sem (1. táblázat).

1. táblázat

A Szlovákia vizeiben előforduló európai jelentőségű halfajok jegyzéke

Faj (3)	Védettség (1)				ÁMH-ek száma (2)	
	24/2003-as törvényerejű rendelet (4)	EU 92/43-as melléklete (5)	Berni egyezmény (6)	ET programja (7)	Alpesi bioregión (8)	Pannon bioregión (9)
<i>Aspius aspius</i>	4b	II,V	3		4	21
<i>Barbus peloponnesius</i>		II,V	3		25	10
<i>Barbus barbus</i>		V			20	10
<i>Cobitis elongatoides</i>		II	3	+	10	25
<i>Cottus gobio</i>	4b	II			20	5
<i>Eudontomyzon danfordi</i>	4b,6b	II		+	20	1
<i>Eudontomyzon mariae</i>	4b,6b	II	3	+	13	2
<i>Gobio albipinnatus</i>	4b	II	3		5	25
<i>Gobio kesslerii</i>	6b	II	3		9	6
<i>Gobio uranoscopus</i>	4b,6b	II	3	+	4	5
<i>Gymnocephalus baloni</i>	4b,6b	II,IV	3	+		20
<i>Gymnocephalus schraetzer</i>	4b,6b	II,V	3	+	5	20
<i>Hucho hucho</i>	4b	II,V	3	+	14	1
<i>Lampetra planeri</i>	4b,6a,6b	II	3		8	
<i>Misgurnus fossilis</i>	4b,6a,6b	II	3	+	2	30
<i>Pelecus cultratus</i>	6a,6b	II,V	3			10
<i>Rhodeus sericeus</i>	4b	II	3		5	25
<i>Rutilus pigus</i>	4b,6a,6b	II,V	3	+	4	12
<i>Sabanejewia balcania</i>	4b,6b	II	3		13	17
<i>Thymallus thymallus</i>		V	3		20	2
<i>Umbra krameri</i>	4b,6a,6b	II	2			20
<i>Zingel streber</i>	4b,6b	II	3	+	5	15
<i>Zingel zingel</i>	4b,6b	II,IV,V	3	+		12

Table 1: List of the fishes of European importance for NATURA 2000, known from the territory of Slovakia.

Degree of Conservation (1), Number of pSCI localities (2), Species (3), Codex 24/2003 SR (4), The Council of Directive No. 92/43/EEC (5), Bern Convention (6), Programme of EC (7), Alpine bioregion (8), Pannonian bioregion (9)

Tekintettel az európai jelentőségű fajok nagy számára az ÁMH-ek száma 179, melyek közül az alpin bioregiónban 83, a pannonban 96 található. A monitoringmódszerek a klasszikus kutatási módszereken alapulnak (elektromos halászat, hálózás), de figyelembe veszik a vizsgált hely jellegét is, sőt kiegészítésként a gazdasági és sporthorgászati szempontból jelentős fajok telepítési és fogási adatait is. A populációfejlődés irányát matematikailag fejezzük ki. Az élőhely monitoringja formanyomtatvány segítségével történik, melyben szerepel az élőhely földrajzi helyzete, a vízfenék és a part jellemzése, valamint a limnológiai viszonyok. A veszélyeztetettség monitoringjánál a szennyezettséget, a nem őshonos, főleg invazív fajok előfordulását, valamint az esetleges halászati beavatkozásokat kell figyelembe venni. A formanyomtatványokat a helyszínen szerzett információk alapján (műszerek, klasszikus módszerek), esetleg más szervezetek (pl. vízgazdálkodási szervezetek) által szolgáltatott adatokkal kiegészítve töltjük ki.

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

A munka a VEGA 1/2360/05 és a 1/2406/05 projektek támogatásával készült.

IRODALOM

- Dušek M., Lusk S., Dušek J. (2002). Soustava chráněných území NATURA 2000 ve vztahu k ichtyofauně České republiky. – Biodiverzita ichtyofauny ČR (IV): 29-34.
- Dušek, J., Dušek, L., Lusk, S. (2004). Návrh pSCI území pro ryby a mihulovce v rámci soustavy chráněných území NATURA 2000 v České republice. – Biodiverzita ichtyofauny ČR (V): 5-18.
- Koščo, J., Košuthová, L., Košuth, P. (in prep.). Monitoring of the lampreys and fishes on Special Areas of Conservation in Slovakia. – I. Magyar Haltani Konferencia, Debrecen, 2005, September 9-10.
- Koščo, J., Košuthová, L., Košuth, P., Letková, V. (2005). Lampreys and fishes protected of NATURA 2000 system, in Slovakia. – IV. International Symposium on Wild Fauna. Vysoké Tatry National Park, Tatranská Lomnica, Slovakia. September, 4.-9., 2005.
- Koščo J., Lusk S., Halačka K., Lusková V., Košuth P. (2005). Distribution of species of the genus *Gobio* in the Tisza River drainage area, Slovakia. – *Folia Zool.* 54 (Suppl. 1): in press.
- Lusková V., Koščo J., Halačka K., Stráňai I., Lusk S., Flajšhans M. (2004). Status of populations of the genus *Cobitis* in Slovakia. – *Biologia*, Bratislava, 59/5: 621-625.
- Polák, P., Saxa, A. (eds.) (2005). Priaznivý stav biotopov a druhov európskeho významu. – ŠOP SR, Banská Bystrica, 736 pp.