

**Javaslat a
„Tiszavirág és tiszavirágzás”
Hungarikumok Gyűjteményébe történő felvételéhez**

Készítette:

Lenner Ádám (név)

..... (aláírás)

**Szolnok 2019-09-10 (település, dátum)
(P. H.)**

I. A JAVASLATTEVŐ ADATAI

1. A javaslatot benyújtó (személy/intézmény/szervezet/vállalkozás) neve:

Lenner Ádám (*természetvédelmi és tájgazdálkodási mérnök*)

2. A javaslatot benyújtó személy vagy a kapcsolattartó személy adatai:

Név: **Lenner Ádám**

Levelezési cím: **5000 Szolnok Gyökér út 18. fszt./4.**

Telefonszám: **303495720**

E-mail cím: **lenner500@gmail.com**

II. A NEMZETI ÉRTÉK ADATAI

1. A nemzeti érték megnevezése

Tiszavirág és tiszavirágzás

2. A nemzeti érték szakterületenkénti kategóriák szerinti besorolása

agrár- és
élelmiszergazdaság

egészség és életmód

épített környezet

ipari és műszaki
megoldások

kulturális örökség

sport

természeti környezet

turizmus és vendéglátás

3. A nemzeti értéket tartalmazó értéktár megnevezése

Szolnok Megyei Jogú Város Értéktára (<http://info.szolnok.hu/tiszavirag-m827>) Kiemelt nemzeti érték g) Természeti környezet 149. (<http://www.mnhisz.com/kiemelt-nemzeti-ertekek>)

4. A nemzeti érték rövid, szöveges bemutatása, egyedi jellemzőinek és történetének leírása

A tiszavirág (*Palingenia longicauda*) nem csak hazai, hanem nemzetközi viszonylatban is jelentős természeti örökségünk. Magyarország és Európa legnagyobb kérésze. Egykor egész Európában elterjedt volt, de a múlt évszázadban hazánkat kivéve mindenhol kipusztult. Tömegesen már csak a Tiszában és mellékfolyóiban található. A folyók szennyezése nagymértékben károsítja az érintett populációkat, ezért a szennyvíztisztítók működése elengedhetetlen a faj fennmaradása végett.

Párosodás után a nőstények a folyó felett repülve rakják le petéiket. A kikelő lárvák az iszapba fúrják magukat és a lebegő szerves üledékkel táplálkoznak három éven keresztül. Imágóként pár óráig élnek, mivel párosodás után azonnal elpusztulnak. Ezért is szoktuk mondani, hogy „*Kérész életi*”.

5. Indoklás a Hungarikumok Gyűjteményébe történő felvétel mellett

Jelenleg a <http://www.hungarikum.hu/hungarikumok/kat/153> oldalon két Hungarikum található a Természeti Környezet kategóriában. Úgy vélem, hogy mind az *Aggteleki-karszt és a Szlovák-karszt barlangjai*, mind a *Kaptárkövek és a bükkaljai kökultúra* méltón szerepel már a listán. A két geológiai képződményünk mellé tökéletesen illene a Tiszavirág, mint ritka, több szempontból figyelemre méltó rovar és a tiszavirágzás, mint jelenség felvétele. Kiemelném a szolnoki kulturális (<http://www.tiszaviragfesztival.hu/>) értéket képviselő Tiszavirág fesztivált, melynek nem csak a neve viseli a kérész nevét, hanem a rendezvény időpontja (2018.06.19-23) is szépen igazodik a tiszavirágzás idejéhez. Ekkor a párok, családok nem csak a rendezvényt látogatják meg, hanem naplementekor kéz a kézben ballagnak le, egymást ölelve a Tisza partjára, hogy gyönyörködhesse a tiszavirág násztáncában, az őket elkapó megannyi madár ügyességében, és néha méterekre kiugró hatalmas halakban, akik jóllakottan merülnek alá a folyó habjaiba. A felsorolásból ki nem hagyható a Tiszavirág híd, mely megjelenésében ugyan olyan impozáns, építészeti remekmű, mint maga a természet alkotta rovarunk. Nem csak a régmúltban élt Arisztotelészt (Kr.e. 384-322), Pliniust, Aelianust vagy épp Gorové László író, MTA levelező tagját ihlette meg eme jelenség, hanem ma élő szobrászainkat is. Szegeden 1998-ban Farkas Pál által készített, majd Szolnokon 2011-ben átadott Varga Gábor Tiszavirág-pár nevű alkotása is hűen tükrözi a jelenség lényegét. Fontos kiemelnem, hogy az emberi kéz által véghezvitt alkotások mellett ugyan olyan értékesek földanyánk remekművei. Úgy vélem, hogy a Tiszavirágot meg kell őrizni a természetben is unokáinknak, mivel már most is többgenerációs családi programmá nőtte ki magát a Tisza mentén a kérészek repülésében való gyönyörködés.

6. A nemzeti értékkel kapcsolatos információt megjelenítő források listája (bibliográfia, honlapok, multimédiás források)

<http://www.tiszaviragzas.hu/archivum.html>

<http://foldrajzmagazin.hu/szines-mozaik/amikor-viragzik-a-tisza-a-tiszavirag-elete/>

http://www.tiszavilag.hu/hun/a_tiszavirag

7. A nemzeti érték hivatalos weboldalának címe:

http://www.tiszavilag.hu/hun/a_tiszavirag

III.

MELLÉKLETEK

1. Az értéktárba felvételre javasolt nemzeti érték fényképe vagy audiovizuális-dokumentációja



2. A Htv. 1. § (1) bekezdés g) pontjának való megfelelést valószínűsítő dokumentumok, támogató és ajánló levelek

- Szalay Ferenc, Szolnok város polgármestere
- Dr. habil. Juhász Lajos PhD tanszékvezető egyetemi docens DE-MÉK Természetvédelmi Állattani és Vadgazdálkodási Tanszék
- Prof. Dr. Lengyel Szabolcs tudományos tanácsadó MTA Ökológiai Kutatóközpont Duna-kutató Intézet, Tisza-kutató Osztály

3. A javaslathoz csatolt saját készítésű fényképek és filmek felhasználására vonatkozó hozzájáruló nyilatkozat

Alulírott Lenner Ádám (szül.: Szolnok 1985.09.19. Anyja neve: Trencsényi Erika) hozzájárulok az általam beküldött négy, saját készítésű fotó szabad felhasználásához a nevem feltüntetése mellett.


.....
Aláírás



DEBRECENI EGYETEM

Mezőgazdaság-, Élelmiszertudományi és Környezetgazdálkodási Kar

Állattudományi, Biotechnológiai és Természetvédelmi Intézet

Természetvédelmi Állattani és Vadgazdálkodási Tanszék

Debrecen, 4032, Böszörményi út 138, Pf. 400.

Telefon: (52) 508-326

Tanszékvezető: Dr. Juhász Lajos egyetemi docens

E-mail: juhaszlk@agr.unideb.hu



Támogató nyilatkozat

*Alulírott támogatom az előterjesztők javaslatát, amely szerint a tiszavirág (*Palingenia longicauda*), - amely jelenleg a Magyar Értéktárban szerepel -, bekerüljön a Hungarikumok Gyűjteményébe.*

Indoklás:

Kevés olyan rovarfajt ismerünk, amely a tudományos szakma és a szélesebb nagyközönség számára egyaránt a csodálat, különlegesség és védelem egységét jelenti. A tiszavirág különleges életmódja, hosszú, több évig tartó fejlődésének környezete, már önmagában is különlegesnek számít. E mellett kiemelést érdemel, hogy elterjedési területén belül az egyik legfontosabb élőhely együttes a Tisza-völgy, ennek is a hazai szakasza. Az évente visszatérő rajzás („tiszavirágzás”) olyan kapcsolatot alakított ki az ember és a rovar, a természet között, amihez hasonló nem ismeretes hazánkban. A rovar „bevonult” a magyarság mindennapi életébe, mondásaiba („tiszavirág életű”), népdalokba („temető a Tisza, mikor kivirágzik”), születtek szobrok, a rovar imitáló híd (Szolnok), egykor gyűjtötték a lárváját az agyagos partszakaszokon („bágerezés”).

A tiszavirág élőhelye, ezáltal az állománya a teljes áréán belül zsugorodik, csökken. Az okok sokrétűek, hidroökológiai változások, vízszennyezés, klímaváltozás, egyes predátorfajok (pl.: idegenhonos halak) állománynövekedése egyaránt e különleges rovarfaj fennmaradását veszélyezteti. A legnagyobb állományok hazánk határain belül élnek. Magyarországnak ezért jelentős szerepe lehet e faj fennmaradásában. A Hungarikummá történő nyilvánítás elősegítheti ezt a folyamatot,

akár úgy is, hogy a rovar életmenetét minél többen megismerik, és jobban tudatosulhat
mindenkiben a védelem fontossága, hiszen ez a rovar egyben a magyar természet
egyik „csúcsteljesítménye” egy igazi Hungarikum!

Debrecen, 2019. 08. 14.



Juhász Lajos

Dr. habil. Juhász Lajos PhD
tanszékvezető egyetemi docens
Debreceni Egyetem, MÉK,

Természetvédelmi Állattani és Vadgazdálkodási Tanszék

SZAKMAI TÁMOGATÓ NYILATKOZAT

A tiszavirág (*Palingenia longicauda*) látványos rajzása révén közismert kérészünk. Azt azonban kevesebben tudják róla, hogy lárvája az imágóvá vedlést megelőzően **három éven át** az agyagos partfalban él és a folyóvizekben rendkívül **fontos szerepet** tölt be, úgy is mint a szerves anyagokat kiszűrő táplálkozása révén a **víz tisztítója**, úgy is mint **más szervezetek** (pl. halak) **tápláléka**. A faj klasszikus élőhelye a folyókanyarulatok külső ívén levő **szakadópart**, ahol a sodorvonal közel halad a parthoz, de kisebb számban a folyó más élőhelyein is előfordul. A megfelelő élőhelyeken kialakuló telepekben néhány folyamkilométeren milliós számban élhetnek tiszavirágok (LENGYEL ÉS MTSAI. 2004).

A tiszavirág az eurázsiai elterjedésű Palingeniidae család legnagyobb termetű faja, imágó állapotban akár 10 cm-es testhosszt is elérhet. Rajzása már a korai természettudósok figyelmét is felkeltette, nem véletlen, hogy az első, bizonyosan ezt a fajt érintő leírás **majdnem négyszáz éves** (CLUTIUS 1634). A faj ekkor még **egész Európa-szerte elterjedt volt**, a középszakasz jellegű folyókon közönséges fajnak számított (mint ahogy Clutius is a mai Hollandia területén figyelte meg a fajt). Szakirodalmi források szerint előfordulása ismert volt Ausztriából, Belgiumból, Bulgáriából, Csehországból, Franciaországból, Hollandiából, Horvátországból, Lengyelországból, Macedóniából, Magyarországról, Németországból, Romániából, Szerbiából, Szlovákiából és Ukrajnából (RUSSEV 1987, SOLDÁN ÉS MTSAI. 2009, MÁLNÁS 2015).

A tiszavirág a 19. és 20. század során **elterjedési területének jelentős részén kipusztult**. A faj utolsó megfigyelése a franciaországi Loire-ből 1922-ből, a Rajna német és holland szakaszáról 1952-ből, a Dunából pedig 1974-ből származik (RUSSEV 1987, ANDRIKOVICS ÉS TURCSÁNYI 2001). A kipusztulás okai főként a folyószabályozások, a meder-átalakítások, a partvédelmi művek (partbiztosító kövezés, sarkantyúk stb.) építése voltak, melyek a faj **klasszikus élőhelyének** (szakadópartok) **eltűnéséhez** vezettek, míg kisebb mértékben valószínűleg a szennyezések is szerepet játszhattak. Ezen folyamatok eredményeképpen a legóvatosabb becslések szerint is a faj az **egykori európai elterjedési területének legalább 95%-áról eltűnt** (BÁLINT ÉS MTSAI. 2012).

A fajnak biztosan ismert, jelentős állományai ma már csak a **Tiszában** és a **Rábában** ismertek hazánkban (SARTORI ÉS MTSAI. 1995, KOVÁCS & AMBRUS 2001). Valószínűleg a Rába volt a forrása a Dunában 2015-ben Gönyűnél újonnan felfedezett kicsiny tiszavirág-állománynak (MÁLNÁS ÉS MTSAI. 2016). A faj bizonytalan előfordulásait jelezték a Dnyeper és a Dnyeszter folyókból illetve több évtizedes hiány után megtalálták a fajt a Duna-delta romániai részén (SOLDÁN ÉS MTSAI. 2009) és a Prut folyó moldovai szakaszain is (MUNJIU 2017).

A faj XIX. és XX. századi gyors eltűnése miatt a tiszavirág az egyik **legveszélyeztetettebb kérészfaj** európai szinten. Több kezdeményezés után a tiszavirág 2002-ben **egyedüli kérészfajként** felkerült az Európa Tanács égisze alatt létrehozott és működő Berni Egyezmény („Egyezmény az európai vadon élő élővilág és a természetes élőhelyek védelméről”) fokozottan védett állatfajokat feltüntető II. Függelékére (BARBER-JAMES ÉS MTSAI. 2008). Sajnálatos azonban, hogy Magyarország EU-hoz való csatlakozásakor a faj nem került fel az európai szintű természeti értékek megóvását jogszabályi kötelezettséggként előíró Élőhelyvédelmi Irányelv (Natura 2000) megfelelő függelékére. A faj iránti nemzetközi érdeklődést ugyanakkor jól jelzi, hogy Németországban már történtek konkrét kísérletek is a faj **viSSzatelepítésére**, mely erőfeszítések mindeddig sikertelenek maradtak (TITTIZER ÉS MTSAI. 2008).

A közelmúltban végzett genetikai vizsgálatok (BÁLINT ÉS MTSAI. 2012) további fontos információval szolgáltak a faj hazai állományainak értékességét illetően. Egyrészt, az eredmények szerint a megmaradt tiszai állományok „egészséges” mértékű, **jelentős genetikai változatossággal** rendelkeznek, melynek oka az lehet, hogy a faj jégkorszaki menedékterülete egybeesett a jelenlegi elterjedéssel. Másrészt, mind a jelenkori rábai, mind pedig a kihalt rajnai állományok genetikai összetételüket tekintve jelentősen eltérnek a tiszai állományoktól, míg a Rába és a Rajna állományai között **a nagy földrajzi távolság ellenére kevés különbség van**. Ennek magyarázata az lehet, hogy a Rába és Rajna állományai az utolsó jégkorszakot egy másik menedékterületen vészelték át, mint a tiszai állományok. Végül pedig, mivel a rábai állomány jelentősen különbözik a tiszai állományok mindegyikétől, de nem különbözik a rajnai állománytól, a Rábán fennmaradt populáció a valamikori **nyugat-európai állomány utolsó képviselője** lehet, melynek védelme evolúciós szempontból is kiemelten fontos.

A fentieket összegezve, kijelenthető, hogy a tiszavirág **igazi hungarikum-faj**. A faj európai kipusztulását okozó veszélyeztető tényezők azonban sajnos ma is fennállnak vagy fenyegetnek: az élőhelyek pusztulása a mederátalakítások, partvédelmi beavatkozások (kövezés, sarkantyúzás) révén **lassan, de biztosan folytatódik**. Az állomány összeomlása valószínűsíthető, ha nem történnek érdemi beavatkozások a faj élőhelyeinek védelmére, a természetes folyódinamika fenntartására. Egy vizsgálat szerint például a partvédő kövezéssel ellátott szakaszokon kb. feleannyi lárva kel ki, mint a természetes partszakaszokon (POLYÁK ÉS MTSAI. 2010). Egy másik vizsgálat pedig rámutat arra, hogy a hidak és műutak polarizáltfény-szennyező hatásuk révén megzavarhatják a tiszavirágok repülését, melyek így szintén hozzájárulhatnak az élőhelyek leromlásához (MÁLNÁS ÉS MTSAI. 2011).

A fentiek figyelembevételével logikus a következtetés, hogy a tiszavirág fennmaradásában Magyarországnak **óriási nemzeti és nemzetközi felelőssége van**. A tiszai állományok védelmével elérhető, hogy ezen jelentős természeti értékünk utolsó biztos állományai fennmaradjanak. Ennek haszna nem csak a faj fennmaradásának biztosítása lenne, hanem megalapozhatna **gazdasági szempontból is jelentős fejlesztéseket**, pl. a látványos rajzás ökoturisztikai programok és beruházások célpontja lehetne.

Mindezek alapján a tiszavirág faj (*Palingenia longicauda*) hungarikummá minősítését messzemenően támogatom.

Debrecen, 2019. július 9.



Prof. Dr. Lengyel Szabolcs
tudományos tanácsadó
MTA Ökológiai Kutatóközpont
Duna-kutató Intézet, Tisza-kutató Osztály
4026 Debrecen, Bem tér 18/c.
Email: lengyel.szabolcs@okologia.mta.hu

Idézett szakirodalom

- Andrikovics S, Turcsányi I. 2001. Tiszavirág. *Tisza Klub Füzetek* 10: 1-69.
- Bálint M, Málnás K, Nowak C, Geismar J, Váncsa É, Polyák L, Lengyel Sz, Haase P. 2012. Species history masks the effects of human-induced range loss - unexpected genetic diversity in the endangered giant mayfly *Palingenia longicauda*. *PLoS ONE* 7: e31872.
- Barber-James HM, Gattolliat JL, Sartori M, Hubbard MD. 2008. Global diversity of mayflies (Ephemeroptera, Insecta) in freshwater. *Hydrobiologia* 595: 339-350.
- Clutius A. 1634. De Hemerobio sive Ephemero Insecto & Majali Verme. Pp. 61-103 in *Opuscula duo singularia II*. Jacob Charpentier, Amsterdam.
- Kovács T, Ambrus A. 2001. Ephemeroptera, Odonata and Plecoptera larvae from the River Rába and River Lapincs. *Folia Historico-naturalia Musei Matraensis* 25: 145-162.
- Lengyel Sz, Kiss B, Müller Z & Aradi Cs. 2004. A tiszavirág telepeinek elhelyezkedése és szerkezete, valamint állományának nagysága a Felső-Tisza egyes szakaszain. *Természetvédelmi Közlemények* 11: 233-240.
- Málnás K, Lengyel Sz & Dévai Gy. 2005. A tiszavirág [*Palingenia longicauda* (Olivier)] lárváinak térbeli előfordulását befolyásoló tényezők vizsgálata. *Hidrológiai Közlöny* 85: 91-93.
- Málnás K, Polyák L, Prill É, Kriska G, Hegedüs R, Dévai G, Horváth G, Lengyel Sz. 2011. Bridges as optical barriers and population disruptors in the mayfly *Palingenia longicauda*: an overlooked threat to freshwater biodiversity? *Journal of Insect Conservation* 15: 823-832.
- Málnás K. 2015. A tiszavirág (*Palingenia longicauda*) kárpát-medencei állományainak populációgenetikai kapcsolatai és veszélyeztető tényezői. *Egyetemi doktori (PhD) értekezés*. Debreceni Egyetem, Juhász-Nagy Pál Doktori Iskola, Hidrobiológia program.
- Málnás K, Ambrus A, Müller Z, Tóth ÁP, Kiss B. 2016. Re-appearance of *Palingenia longicauda* (Olivier, 1791) (Ephemeroptera, Palingeniidae) on the Hungarian Danube section – range recovery of the species at the Rába-district. *Folia Historico-Naturalia Musei Matraensis* 40: 21-25.
- Munjiu O. 2017. Distribution of endangered mayfly *Palingenia longicauda* (Olivier, 1791) (Ephemeroptera, Palingeniidae) on the territory of the Republic of Moldova. *Lauterbornia* 84: 39-51.
- Polyák L, Lengyel Sz, Málnás K, Prill É, Kriska Gy & Horváth G. 2010. Emberi létesítmények hatása a tiszavirág-állomány [*Palingenia longicauda* (Olivier, 1791)] nagyságára és ivararányára. *Acta Biologica Debrecina – Suppl. Oecologica Hungarica* 21: 177-188.
- Russev BK. 1987. Ecology, life history and distribution of *Palingenia longicauda* (Olivier) (Ephemeroptera). *Tijdschrift voor Entomologie* 130: 109-127.
- Sartori M, Landolt P, Lubini V, Ruffieux L. 1995. Biological studies of *Palingenia longicauda* (Olivier) (Ephemeroptera, Palingeniidae) in one of its last European refuges – Abiotic characteristics and description of the habitat. Pp. 263-272 in Corkum LD, Ciborowski JJH (ed.). *Current Directions in Research on Ephemeroptera*. Canadian Scholars' Press, Inc. Toronto.
- Soldán T, Godunko RJ, Zahrádková S, Sroka P. 2009. *Palingenia longicauda* (Olivier, 1791) (Ephemeroptera, Palingeniidae): Do refugia in the Danube basin still work? Pp. 81-84. In: Soldán T, Papáček M, Boháč J (eds.) *Communications and Abstracts, SIEEC 21*. University of South Bohemia, České Budějovice. ISBN 978-80-7394-167-3
- Tittizer T, Fey D, Sommerhäuser M, Málnás K, Andrikovics S. 2008. Recolonization experiments of the mayfly *Palingenia longicauda* (Olivier, 1791.) in the Lippe River in Germany. *Lauterbornia* 63:57-75.



TÁMOGATÓ NYILATKOZAT

Szolnok Megyei Jogú Városnak egyik jelképévé vált az elmúlt években a Tiszában élő kérészfaj formáját idéző Tiszavirág gyalogos és kerékpáros híd, illetve a több tízezer embert vonzó Tiszavirág Fesztivál, melynek ideje alatt gyönyörködhetnek a kérészrajzásban az érdeklődők.

Mind maga a kérész és annak csodálatos rajzása is unikális; kiemelt értéké történő emelésük fokozottan ráirányítaná a társadalom figyelmét védelmükre, amely sérülékenyséjük miatt különösen fontos.

Éppen ezért a „Tiszavirág” és a „Tiszavirágzás” Hungarikumok Gyűjteményébe történő felvételét támogatom.

A nyilatkozatot Lenner Ádám kérésére adtam ki.

Szolnok, 2019. július 2.



Szalay Ferenc



**JÁSZ-NAGYKUN-SZOLNOK MEGYEI KÖZGYŰLÉS
ELNÖKE**

Szám: MÖH/17-33/2019
C.a.: Mészáros János

Tárgy: Tiszavirág és tiszavirágzás
hungarikummá nyilvánítás

Mell.: - Javaslati dokumentáció
- támogató levelek

**Dr. Nagy István miniszter úr
a Hungarikum Bizottság Elnöke**

AGRÁRMINISZTERIUM

1055 Budapest
Kossuth L. tér 11.
miniszter@am.gov.hu

Tisztelt Elnök Úr!

Mi, a Tisza mentén élők évről évre megcsodáljuk a milliányi kérész csodás násztáncát, a tiszavirágzást. A tiszavirágot bemutató műalkotások, a róla elnevezett híd és nemzetközi rendezvény az ide látogatók számára is jelzik, hogy mára kultúránk szerves részévé, s nemzetközi hírűvé vált e kis élőlény, s e szép természeti jelenség.

A Tiszavirág 2014-ben felételre került a Szolnoki Települési Értéktárba, 2015-től pedig a „Tiszavirág és tiszavirágzás” a Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Értéktárat, évek óta pedig a Magyar Értéktárat is gazdagítja.

A fentiek, a levelemhez mellékelte javaslati dokumentáció és ajánló levelek alapján javaslom

a „Tiszavirág és tiszavirágzás”

nemzeti értékünk Hungarikumok Gyűjteményébe történő felvételét.

Szolnok, 2019 október 4.

Tisztelettel:


/Piroška Miklós/

