

Sály P., Specziár A., Czeglédi I., Maroda Á., Preiszner B., Szalóky Z., Erős T. (2021): Minősítési index holtágak halakkal történő ökológiai állapotminősítéséhez. *Pisces Hungarici* 15:23–37.

F2 Függelék

F2.1. táblázat. A holtágak minősítésére történő halindex fejlesztéséhez használt olyan trait-ek, illetve metrikák, melyek a hazai vízfolyásokat minősítő index-család (HMMFI, Sály & Erős 2016) készítésekor nem voltak alkalmazva. A második oszlopban a metrika degradációra adott elméletileg várt válasza szerepel

Trait/Metric	Várt stresszor-válasz	Leírás
<i>EFI+ 4. függelékéből átvett trait-ek (4 db)^a</i>		
INTOLlowO2	↓	Alacsony O ₂ koncentrációra intoleráns faj.
INTOLhabdeg	↓	Élőhely-romlásra intoleráns faj.
RHEOPAR	↓	Áramló vízben szaporodó faj.
LITHOPHYL	↓	Szaporodáshoz köves aljzatot igénylő faj.
<i>Karakterfaj, idegen fajok és diverzitási metrikák (13 db)</i>		
CSpecpool	↓	Karakterfajok (típus-specifikus) fajok száma [count]
NNtoN	↑	Idegen és természetesen honos fajok számának aránya [count per count]
INTOLtoTOL	↓	Intoleráns és toleráns fajok számának aránya. Intoleráns faj: a HMMFI INTOL, vagy az EFI+ INTOLlowO2, ill. INTOLhabdeg trait-jébe sorolt faj [count per count]
percDOMspec	↑	A kűsz nélküli mintában a legtömege-sebb faj relatív abundanciája [%]
H	↓	A kűsz nélküli minta Shannon-Wiener diverzitása (2-es alapú log) [bit]

Folytatás a következő oldalon

F2.1. táblázat – *Folytatás az előző oldalról*

Trait/Metric	Várt stresszor-válasz	Leírás
J	↓	A küsz nélküli minta Pielou-féle egyenletessége [bit per bit]
nRepGuilds	↓	Szaporodási guildek száma [count]
HrepGuilds	↓	Szaporodási guildekbe tartozó egyedszám-gyakoriságokból számolt Shannon-Wiener diverzitás (2-es alapú log) [bit]
JrepGuilds	↓	Szaporodási guildekbe tartozó egyedszám-gyakoriságokból számolt Pielou-féle egyenletesség [bit per bit]
nFeedingGroups	↓	Táplálkozási csoportok száma [count]
HfeedingGroups	↓	Táplálkozási csoportokba tartozó egyedszám-gyakoriságokból számolt Shannon-Wiener diverzitás [bit]
JfeedingGroups	↓	Táplálkozási csoportokba tartozó egyedszám-gyakoriságokból számolt Pielou-féle egyenletesség [bit per bit]
percINVASIVEspec	↑	Inváziós fajok (fekete törpeharcsa, ezüstkárász, naphal, kínai razbóra) együttes relatív abundanciája a native és non-native fajokat is tartalmazó teljes mintában [%]
<i>Biomassa metrikák (8 db)^b</i>		
totBiom	↓↑ ^c	A native és non-native fajokat is tartalmazó teljes GN minta biomasszája [g BPUE]
totBiomN	↓↑ ^c	A native fajok együttes biomasszája [g BPUE]
totBiomNN	↓↑ ^c	A non-native fajok együttes biomasszája [g BPUE]
totBiomNNtoTotBiomN	↓↑ ^c	A non-native fajok és a native fajok összbiomasszájának aránya [g BPUE per g BPUE]

Folytatás a következő oldalon

F2.1. táblázat – *Folytatás az előző oldalról*

Trait/Metric	Várt stresszorváltás	Leírás
meanBiom	↓↑ ^c	A native és non-native fajokat is tartalmazó teljes minta összbio-masszája osztva az összegyed-számmal [g BPUE per ind CPUE]
meanBiomN	↓↑ ^c	A native fajok összbio-masszája osztva a native fajok összegyed-számával [g BPUE per ind CPUE]
meanBiomNN	↓↑ ^c	A non-native fajok összbio-masszája osztva a non-native fajok összegyed-számával [g BPUE per ind CPUE]
meanPisBiom	↓↑ ^c	Native piscivor ragadozók (csuka, balin, fogassúlló, lesőharcsa) össze-bio-masszája osztva az összegyed-számukkal [g BPUE per ind CPUE]

^aAz EFI+-ból átvett trait-ekre fajszám, relatív fajszám, és relatív abundancia metrikákat készültek. A várt stresszorváltás ezekre általánosan vonatkozik.

^bA biomassa metrikák csak a GNbiomass adatokból lettek kiszámítva.

^cStresszortól függően csökkenhet vagy nőhet.

F2.2. táblázat. A fejlesztési adatsorban levő holtágak minősítési eredményei

ID	Name	HMMFifO _{sampleScore}	EQR _{sample}	EQC _{sample}
1	Alcsi-Holt-Tisza	22	0.3750	poor
2	Alpari-Holt-Tisza es Szikra-Holt-Tisza	25	0.5625	moderate
3	Atkai-Holt-Tisza	23	0.4375	moderate
4	Bátai-Holt-Duna	25	0.5625	moderate
5	Bogyiszlói-Holt-Duna	17	0.0625	bad
6	Boroszlókerti-Holt-Tisza	24	0.5000	moderate
7	^a Cserőközi-Holt-Tisza	16	0.0000	bad
8	Decsi-Nagy-Holt-Duna	28	0.7500	good
9	Faddi-Holt-Duna	20	0.2500	poor
10	Grébeci-Holt-Duna	26	0.6250	good
11	Kadia-Ó-Duna	21	0.3125	poor
12	Körtvélyesi-Holt-Tisza	24	0.5000	moderate
13	Külső-Béda	28	0.7500	good
14	Marótzugi Holt-Tisza	22	0.3750	poor
15	Mocskos-Duna	28	0.7500	good
16	Nagy-Morotva	26	0.6250	good
17	Nagybaracscai-Holt-Duna	21	0.3125	poor
18	Nagyfai-Holt-Tisza	16	0.0000	bad
19	Riha-to	22	0.3750	poor
20	Serházuzzi-Holt-Tisza	16	0.0000	bad
21	Tiszadobi-Holt-Tisza	24	0.5000	moderate
22	Tolnai-Eszaki-Holt-Duna	22	0.3750	poor

^aA Cserőközi Holt-Tisza adatsora csak idegen honos fajokat (amurgéb [*Perccottus glenii*], ezüstkárász [*Carassius gibelio*]) tartalmazott, vagyis sajátos minősítési eset. A táblázatban megadott minősítési eredmény ezen sajátos esetre automatikusan adott legrosszabb minősítés. A korrekció hiányában a Cserőközi Holt-Tisza minősítése ilyennek adódna: HMMFifO_{sampleScore} = 20, EQR_{sample} 0.25, EQC_{sample} **poor**. Magyarázatot ld. a dolgozat *Sajátos minősítési esetek* fejezetében. Megjegyezzük, hogy az index verifikálásában a Cserőközi Holt-Tisza korrigálatlan EQR értéke szerepelt.