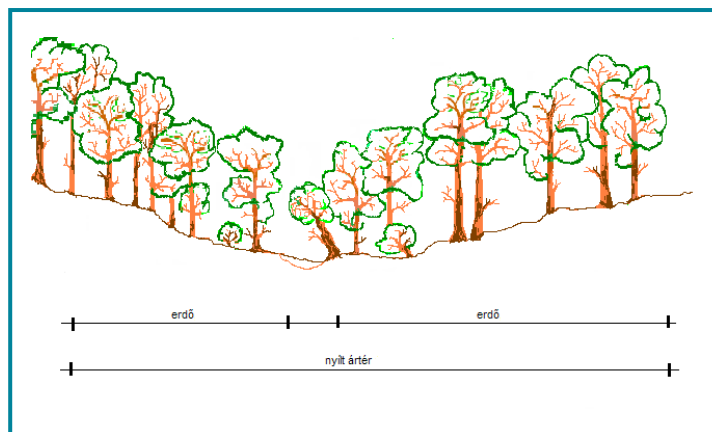




1-4. melléklet: Vízfolyás típusok referencia jellemzői

1. TÍPUS: HEGYVIDÉKI – SZILIKÁTOS – DURVA – KICSI VÍZGYŰJTŐ



HIDROMORFOLOGIA

Jellemzően a hegyvidéki patakok felső szakaszai tartoznak ide: szűk és mély völgyek, időszakosan vagy tartósan kiszáradó medrek, vízmosások, szurdokok. A vízfolyás változatos morfológiájú mederalakulatokban fut, kövek és sziklák között csordogál, fák között kanyarog. Természetes környezete az erdő, referencia-állapotban nem is beszélhetünk más növényzónáról. Határozott meder esetén jellemző a csésze alakú szelvény. A mederanyag szikla, kőtörmelék, kavics, a lassú folyású szakaszokon finomabb szervesetlen és durvább szerves (lomb és faanyag) üledék. Elsősorban szilikátos jellegű, vulkáni és metamorf felszín közeli kőzetekkel. A karsztos területeken gyakori a beszivárgás. A vízgyűjtő terület kicsi (10-100 km²), a meder esése 1 % feletti. Az áramlás gyors, a sebességviszonyokat a helyi morfológiai tényezők határozzák meg, zuhatagok, kis vízesések előfordulhatnak. Éves viszonylatban és rövid időtávon is jelentős a vízhozam ingadozása, a kis- és nagyvízhozam aránya elérheti az 1/1000-et.

VÍZKÉMIA

paraméter	referencia-határérték
Kémhatás, pH [-]	6.5-7.5 (szilikátos), 7-8.5 (meszes)
Vezetőképesség, λ [μ S/cm]	<300 (szilikátos), <600 (meszes)
Klorid, Cl ⁻ [mg/l]	<35
Oxigéntelítettség, O [%]	90-100
Oldott oxigén, DO ₂ [mg/l]	>9
Biológiai oxigénigény, BOI ₅ [mg/l]	<2
Kémiai oxigénigény, KOICr [mg/l]	<10
Ammónium-nitrogén, NH ₄ -N [mg/l]	<0.05
Nitrit-nitrogén, NO ₂ -N [mg/l]	<0.02
Nitrát-nitrogén, NO ₃ -N [mg/l]	<0.5
Összes nitrogén, N [mg/l]	<1
Ortofoszfát-foszfor, PO ₄ -P [mg/m ³]	<30
Összes foszfor, TP [mg/m ³]	<80



BIOLÓGIA

Parti- és vízinnövényzet:

A vízi és mocsári növényzet nem jellemző, elsősorban az árnyékoltság, de a nagy áramlási sebesség miatt is. A zónák száma zavartalan feltételek mellett (referencia állapot) 2: növénymentes vízfelület (v. kiszáradt meder), erdő. Jellemző hegyvidéki és kozmopolita fajok fordulhatnak elő, igen kicsi A-D értékkel (+). A fényjárta tisztásokon javulhat a fényklíma, ott a mederben is előfordulhatnak lágyszárú növények.

Az egyes indexek súlya az IMMI-ben az alábbi:

vízfolyás típus	T-index súlya	W-index súlya	Z-index súlya	F-index súlya	IMMI EQR
1	0,9	0	0,05	0,05	1

Halak:

Funkcionális guildék (FG) értékei referenciális állapotú vízfolyások esetében		Az FG részesedése a minősítés értékében (%)
1. Omnivor fajok adult egyedei számának relatív gyakorisága (%):	min:25,0 max:40,0	10
2. Nyílt vízi fajok száma (db):	min: 4	10
3. Metafitikus fajok adult egyedei számának relatív gyakorisága (%):	max: 0,0	10
4. Bentikus fajok száma (db):	min: 4	10
5. Litofil fajok száma (db):	min: 5	10
6. Fitofil fajok adult egyedei számának relatív gyakorisága (%):	max: 0,0	10
7. Reofil fajok száma (db):	min: 6	10
8. Stagnofil fajok adult egyedei számának relatív gyakorisága (%):	max: 0,0	10
9. Specialista fajok adult egyedei számának relatív gyakorisága (%):	min: 90,0	10
10. Őshonos fajok adult egyedei számának relatív gyakorisága (%):	min: 100,0	10



Lebegő algák:

A-klorofill tartalom (merített vízminta)	A fitoplankton funkcionális csoportjainak relatív részesedése r
A vegetációperiódusban gyűjtött minták legalább ¾-ed részében az a-klorofill tartalom nem haladja meg a 2,7 µg/l értéket, a fennmaradó esetekben is kisebb érték mérhető, mint 15,5 µg/l.	A gyűjtött minták legalább ¾ -e esetén igaz, hogy a bentikus kovaalgák TIB aránya meghaladja a 75%-ot, s a fennmaradó részt planktonikus kovaalga fajok A B C D adják. Az N P T Z X3 X1 Y funkcionális csoportok fajai előfordulhatnak, de dominanciájuk nem jellemző.

Bevonatképző algák:

A figyelembe vett index lehetséges értéke	A fitobenton esetén figyelembe vett minőségi jellemző
Referencia index érték 16,4	<i>Diatoma mesodon</i> , <i>Gomphonema pumilum</i> , <i>Gomphonema micropus</i> fajok közül valamelyik (vagy több) dominanciája

Vízi makroszkópikus gerinctelenek

Altípus	Referencia állapot
Igen durva mederanyagú altípus	Egy vegetációs perióduson belül vett két minta közül legalább az egyikben az 5. és 12. karakterfajcsoportokba tartozó fajok száma eléri vagy meghaladja a 27-et, melyek legalább 60%-a az 5. karakterfajcsoportba tartozik és a karakterfajok egyedsűrűsége meghaladja az adott fajra vonatkozó referencia küszöbértéket.
Durva mederanyagú altípus	Egy vegetációs perióduson belül vett két minta közül legalább az egyikben a 7. és a 12. karakterfajcsoportokba tartozó fajok száma eléri vagy meghaladja a 15-öt, melyek legalább 30%-a az 7. karakterfajcsoportba tartozik, továbbá az 5. karakterfajcsoportba tartozó fajok száma minimum 8. Mindemellett a karakterfajok egyedsűrűsége meghaladja az adott fajra vonatkozó referencia küszöbértéket.