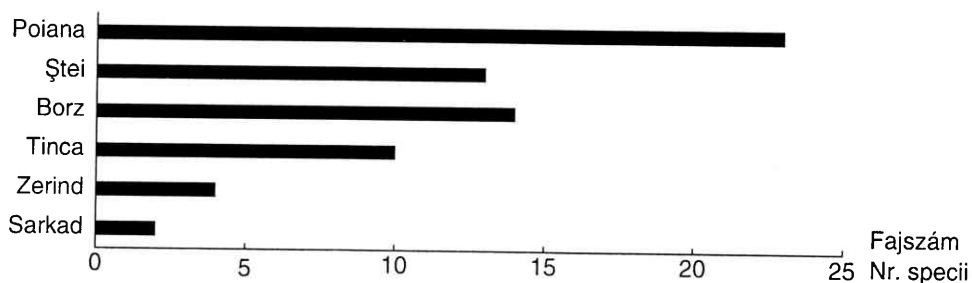


A Fekete-Körös

A Fekete-Körös a Cucurbăta csúcs (1 848 m) északi lejtőiről, 1 460 m tengerszint feletti magasságból ered, majd 30 km után, a Köves-Körössel való egyesülése után 202 m tengerszint feletti magasságra csökken. A hegyekből a víz tombolva ömlik alá, lejtője kilométerenként 30-50 métert esik, majd a medencében a folyó lecsendesedik, Vaskohnál a folyó lejtője kilométerenként 10 métert, Susdnál kilométerenként 5-6 métert és Belényesnél kilométerenként 2-4 métert esik. A Fekete-Körös a triász kori mészbe ásott Pontoskő-Borzi-szorosnál hagyja el a Belényesi medencét. A hegyalji szakaszban a Fekete-Körösnek már síksági folyó jellege van, Tenkénél a lejtője 0,5-0,8 m/km, Tenke alatt pedig 0,2-0,3 m/km.

Az első mintavételi hely a forrástól 6-7 km-re, **Biharmező alatt** található, ahol a folyó szélessége 5-6 méter, és a víz áramlási sebessége 0,7-0,8 m/s. A folyó medre sziklás, helyenként, a csendesebb szakaszokban homokos, elhalt leveleket tartalmazó üledék halmozódik fel. A mintavételi hely alatt a víz folyása csendesebb, a mederben perifitonnal borított kisebb kövek találhatóak. Valamennyi fiziko-kémiai paraméter első osztályú vízminőségre utal. A három Körös közül csak a Fekete-Körösben figyelhető meg a *Dinocras cephalotes* és *Rhabdiopterix alpina* álkérész-fajok jelenléte. Mindkét faj gyors folyású és jó oxigén ellátottságú vizet igényel. Az első faj Romániában nagyon ritka, csak a Békási tóban és a Gyilkos-tóban fordult elő, de az utóbbi időben már itt sem találták meg. A Fekete-Körös mentén 49 árvásúnnyog-fajt azonosítottunk, ezek közül kettő csak a forrásszinten fordul elő, míg a többi faj tágabb ökológiai tűrőképességgel rendelkezik, szórványosan fordul elő (**17. Ábra**). Biharmező felett a folyót sebespiztráng népesíti be.

Vaskohsziklásnál a folyó medre 10-15 méter széles, a part mentén 1,2 méteres mélységet is elérhet, az üledék iszapos és szerves anyagokban gazdag. A víz minőségét a beömlő ipari- és háztartási szennyvizek károsítják, de a szennyeződés nem olyan nagymértékű, mint a Fehér-Körös felső szakasza. Egyes paraméterek (nitritek, nitrátok és ammónium) itt mutatják a legnagyobb értéket (**18-19. Ábra**). A Vaskohsziklás és Borz közötti szakaszon a folyó medréből

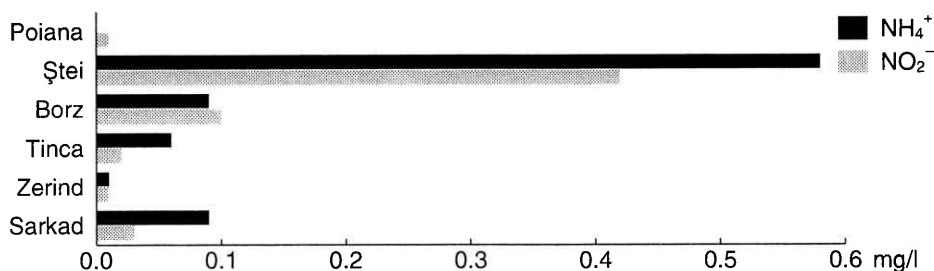


17. Ábra. Az árvásúnnyog fajok számának megoszlása a Fekete-Körösben

Fig. 17. Distribuția numărului speciilor de chironomide de-a lungul Crişului Negru

eltűnik a kis sapkacsiga (*Ancylus fluviatilis*), eltűnése a rossz víz- és üledékminőségnek tulajdonítható. A bentonban szennyvíz rovarok lárvái dominálnak, ilyen a *Baetis fuscatus* és a *Hydropsyche* sp., míg a reofil és oxifil fajok száma nagyon alacsony.

Borznál a folyó áramlását szurdok korlátozza, a víz sebessége megnövekedik. A jó oxigén-ellátottság a víz természetes tisztulásának kedvez, mivel a szerves anyagok gyors lebomlását idézi elő. Gyors folyású, köves medrű szakaszok mélyebb, iszapos üledékű, lassúbb folyású szakaszokkal váltakoznak. A víz tápanyagokban gazdag, amit a füzéres süllőhínár (*Myriophyllum spicatum*) nagy mennyiségű jelenléte is bizonyítja. A nagyobb köveket fekete bevonat borítja,

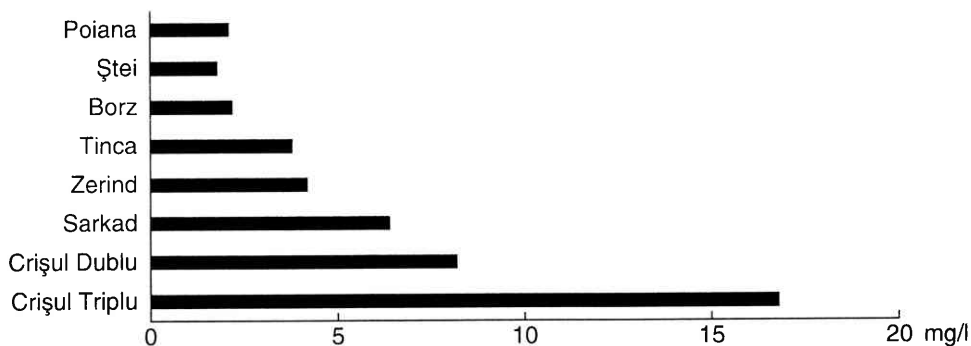


18. Ábra. Az ammónium- és nitrátionok koncentrációja a Fekete-Körös vízében

Fig. 18. Concentrațiile de amoniu și azotiți din apă de-a lungul Crișului Negru

amely a Vaskohsziklásnál beömlő szennyvizekből származó szerves anyagok bakteriális lebontásának eredménye. Itt a kevéssertéjű férgek közül a *Tubifex nevaensis* fajt azonosítottuk, amely viszonylag tiszta vizekben fordul elő. A puhatestűek biodiverzitása hatszor nagyobb, mint az előző szakaszokon észlelt. Megjegyzendő a kopoltyús csigák jelenléte, amelyeket az iszapcsiga (*Lithoglyphus naticoides*) képvisel, valamint két nagybagoly fajnak a megjelenése.

Tenkénél a folyó mezőgazdasági területként használt síkságon halad át. Medre 35-40 m széles, az áramlási sebesség jelentősen csökken. A víz ásványi sótartalma gazdag makrofita (érdes tócsagaz – *Ceratophyllum demersum*) növényzet megjelenését idézi elő. Tenkétől a beömlésig a folyó mentén gátak találhatóak. Az iszapos aljzaton, durva üledékhez rögzült sűrű alganövényzet alakul ki. A kevéssertéjű férgek közül a *Branchiura sowerbyi* jelenik meg, amely az eutrofizált környezet jellegzetes indikátorszervezete. A bagolyok biodiverzitása itt a legmagasabb, 7 fajt azonosítottunk: nagy folyamkagyló (*Unio tumidus*), tompa folyamkagyló (*U. crassus*), kacsakagyló (*Anodonta anatina*), amuri kagyló (*A. woodiana*), lapos tavikagyló (*Pseudanodonta complanata*), nagy borsókagyló (*Pisidium amnicum*) és nagy gömbkagyló (*Sphaerium rivicola*). Ezen a szakaszon az orsóhal (*Zingel streber*) is előfordul, amelynek egyedszáma a legtöbb folyóban jelentősen lecsökkent.



20. Ábra. A klorofill-a koncentráció a Fekete- Kettős- és Hármás-Körös vizében

Fig. 20. Concentrațiile de clorofilă-a din apa Crișului Negru, Dublu și Triplu

Nagyzeréndnél a folyó medre szűkül, helyenként gyors folyású szakaszok figyelhetők meg. Itt előfordul a ritkának tekinthető folyami rák (*Astacus astacus*). Csak itt találtuk meg a folyóban a nagy- és kis tüskéshínárt (*Najas marina*, *Najas minor*), melyeket azonban a későbbi terepbejárások során nem sikerült megtalálnunk. A középső és alsó szakaszokon a fiziko-kémiai paraméterek (vezetőképesség, kémiai oxigénigény, kálium, szulfátok, a-klorofill stb.) értékei magasabbak. Az a-klorofill meghatározásával a zöld algák mennyiségére következtethetünk, ezek száma a tápanyagok (szervetlen anyagok, ásványi sók) koncentrációjával függ össze, és ezáltal az eutrofizáció mértékére utal (**20. Ábra**). Minél nagyobb az a-klorofill mennyisége, annál nagyobb az eutrofizáció is. A lassúbb folyású szakaszokon egyes kopoltyús csigák (közönséges vízcisiga – *Bithynia tentaculata* és *Viviparus acerosus*) jelennek meg. Megjegyzendő egyes védett puhatestűek (pl. a nagy gömbkagyló – *Sphaerium rivicola*) előfordulása is.

A Fehér-Körössel való egyesülése előtt, **Gyulánál**, a folyónak csatorna jellege van, folyása lassú, vízi- és mocsári növényzettel gazdagon borított. A meder homokos, a part mentén iszapos üledék képződik. A víz fiziko-kémiai elemzése során nagy koncentrációban mutattuk ki az ólmot (9,5 $\mu\text{g/l}$), a krómot (3,8 $\mu\text{g/l}$) és a rezet (10,9 $\mu\text{g/l}$) (**21. Ábra**).

Sarkadnál a Fekete-Körös vize a bakteriológiai indikátorok alapján minden vizsgálati évben harmadosztályúnak minősült, 1991-ben a fekál sztreptokokkuszok, 1992-ben a koliformok, 1993-ben pedig mind a sztreptokokkuszok, mind a koliformok magas egyedszáma miatt. Ezek az indikátorszervezetek háztartásokból és állatfarmokról származó, ürülékekkel szennyezett vizek beömlését jelzik.

A kerekeshéjúak (**22. Ábra**) közül a planktonikus formák dominálnak, leggyakoribb faj a *Polyarthra dolichoptera*, amelynek abundenciája a 66%-ot is elérheti. Egyes puhatestűek is – amuri kagyló, jövevény hólyagsziga (*Anodonta woodiana* és *Physa acuta*) – nagy populációkat képeznek.