

# **A belvízi hajózás fejlesztése és a környezet védelme a Duna vízgyűjtőjén**

## **Közös Nyilatkozat az Útmutató Elvekről**

A belvízi hajózás segítségével a közlekedés környezetvédelmi szempontból fenntarthatóbbá tehető, különösen olyan helyeken, ahol felváltja a közúti közlekedést. Azonban jelentős hatással lehet a folyami ökoszisztemekre is, veszélybe sodorva az EU Víz Keretirányelvének célkitűzéseit, amely a vizek "jó ökológiai állapotának" elérését tűzte ki célul 2015-ig. Felismerve e potenciális konfliktust a Duna és a Száva folyók mentén megvalósuló számos új víziút projektben, a Duna Védelmi Nemzetközi Bizottság (ICPDR) a Duna Bizottsággal és a Nemzetközi Száva Vízgyűjtő Bizottsággal felvette a kapcsolatot és 2007-ben egy intenzív ágazatok közötti párbeszédet folytatott le. Három interdisciplináris munkaülés eredményeként az alábbi közös nyilatkozatban állapodtak meg: "Közös Nyilatkozat a belvízi hajózás fejlesztésének és a környezet védelmének Útmutató Elveiről a Duna vízgyűjtőjén". A végleges dokumentumot 2007. decemberben/2008. januárban fogadta el az ICPDR, a Duna Bizottság és a Nemzetközi Száva Vízgyűjtő Bizottság. A "Közös Nyilatkozat" a meglévő víziutak fenntartásának és a jövőbeli víziút infrastruktúra fejlesztésének iránymutató dokumentuma. Mérföldkőnek tekinthető, amely az ökológiának a víziutak fejlesztésébe való beintegrálásához vezet.

# 1. Bevezetés

Jelen Közös Nyilatkozat célja az, hogy útmutatást adjon a belvízi szállítással (IWT) és a környezet fenntarthatóságával foglalkozó döntéshozóknak, valamint azoknak a vízügyi menedzsereknek, akik folyami hajózási és környezetvédelmi tervek, programok és projektek kidolgozásával foglalkoznak.

E Közös Nyilatkozat kidolgozásának folyamatát a Duna Védelmi Nemzetközi Bizottság (ICPDR), a Duna Bizottság (DB) és a Nemzetközi Száva Vízügytő Bizottság (ISRBC) kezdeményezte.<sup>1</sup>

Jelen Közös Nyilatkozatot 2007-ben dolgozták ki egy intenzív, ágazatok közötti konszenzus építés folyamatának eredményeként, melyet a hajózásban, a folyami ökológiai integritásában és vízgazdálkodásában érdekelt és az iránt felelősséggel tartozó érdekelt felek részvételével folytattak le a Duna vízgyűjtő szinten. A folyamat részeként, az érdekelt felek és szakértők részvételével, 3 munkaiülést tartottak 2007. áprilisban, júniusban és októberben.<sup>2</sup> E folyamatban résztvevő érdekelt felek közös értelmezést alakítottak ki a folyami környezet védelméről és a fenntartható belvízi hajózás folytatásához és továbbfejlesztéséhez szükséges folyamatokról és feltételekről<sup>3</sup> (beleértve a meglévő infrastruktúra fenntartását és új hajózási projektek kidolgozását).

Az országhatáron áterjedő hatások különösen fontosak, amikor hidromorfológiai változásokról, környezetvédelmi és hajózási igényekről van szó a Duna vízgyűjtőjén. E közös nyilatkozat célja az, hogy támogassa a hajózás fenntartható és környezetbarát fejlesztését és javítását. Első helyen a belvízi közlekedést (IWT) szolgáló folyami strukturális beavatkozásokra és intézkedésekre irányul, de a belvízi közlekedés sikeres modernizációja és gazdaságos fenntartása érdekében szükség lesz nem strukturális intézkedésekre is.

E Közös Nyilatkozat kidolgozásában résztvevő érdekelt felek hangsúlyozzák, hogy a Duna régióban folytatandó bármely tevékenység előfeltétele a jelenlegi jogi keretek maradéktalan tiszteletben tartása, beleértve minden kapcsolódó közlekedési és környezetvédelmi szabályozást (nemzeti szabályozások, EU irányelvek és nemzetközi kötelezettségek).

E Közös Nyilatkozat tervezési alapelveit és kritériumait a Duna vízgyűjtőjének kontextusában dolgozták ki és állapodtak meg róla, de referenciaként az egész világon felhasználható a Dunához hasonló, más, nagy folyami vízrendszerek esetében.

---

<sup>1</sup> *További tájékoztatásért látogasson el a kapcsolódó honlapokra:*  
[www.icpdr.org](http://www.icpdr.org), [www.danubecom-intern.org](http://www.danubecom-intern.org), [www.savacommission.org](http://www.savacommission.org)

<sup>2</sup> *További információk, lásd:* [http://www.icpdr.org/icpdr-pages/navigation\\_and\\_ecology\\_process.htm](http://www.icpdr.org/icpdr-pages/navigation_and_ecology_process.htm)

<sup>3</sup> *A "Fenntartható belvízi hajózás" figyelembe veszi és integrálja mindhárom komponenst: a környezetvédelmi, a gazdasági és a társadalmi kérdéseket.*

## 2. Háttér

### 2.1 Jogi helyzet

A Duna vízgyűjtő hajózásról és környezetvédelmi kérdésekről szóló szabályozási kerete magába foglalja az országok között létesült nemzetközi megállapodásokat éppúgy, mint a kapcsolódó EU jogszabályokat, politikákat és akcióterveket.

A Duna Védelmi Nemzetközi Bizottság (ICPDR) munkáját a Duna Védelmi Egyezmény,<sup>4</sup> mint a Duna vízgyűjtőjén folytatott együttműködés és országhatáron túlterjedő vízgazdálkodás egyik jelentős jogi eszköze alapján végzi. Az ICPDR egy nemzetközi testület, amely szakpolitikai megállapodásokat támogat, és közös prioritásokat és stratégiákat hoz létre a Duna és mellékfolyói állapotának javítása érdekében.

A Duna folyó esetében a Dunán való Hajózás Rendjét Szabályozó Egyezmény (Belgrádi Egyezmény)<sup>5</sup> alkotja a hajózás szabályozásának keretét a 11 tagország között.

A Duna Bizottság által koordinált Egyezmény a régió gazdasági kapcsolatainak erősítésére és a Duna teljes hajózhatóságának fenntartására irányul.

Szub-regionális szinten a Száva-folyó vízgyűjtőjének országai keretmegállapodást<sup>6</sup> írtak alá a hajózás fejlesztésére és fenntartható vízgazdálkodás létrehozására. E tevékenységeket a Nemzetközi Száva Vízgyűjtő Bizottság koordinálja.

Ezen túlmenően számos EU szakpolitika építi ki az európai víz –és folyógazdálkodás jogi keretét, az EU 2000/60/EK Víz Keretirányelvével (EU VKI), mint a legjelentősebbel a felszíni és felszín alatti vizek védelmét tekintve. Ez tartalmazza az első vízgyűjtő-gazdálkodási terv kidolgozásának követelményét a Duna teljes vízgyűjtőjére 2009-ig. 2015-ig teljesülniük kell az irányelv fő környezetvédelmi célkitűzéseinek az intézkedési programok megvalósításával, melyek, többek között, a hajózás által okozott hidromorfológiai változásokra is irányulnak.

A nemzetközi vízgyűjtő kerületek esetében az EU VKI előírja a nemzetközi vízgyűjtő-gazdálkodási tervek összehangolását, melybe, ha lehetséges, a nem EU tagállamokat is be kell vonni.<sup>7</sup> A Duna vízgyűjtő kerületen az ICPDR az EU VKI végrehajtásának koordinációs platformja a 13 dunai ország számára a vízgyűjtő teljes területén (lásd: Duna Nyilatkozat<sup>8</sup>).

Számos más környezetvédelmi irányelv, szakpolitika és egyezmény csatlakozik az EU VKI-hez, melyeket figyelembe kell venni az átfogó szakpolitikai integrálásban, a belvízi közlekedés (IWT)

<sup>4</sup> *Egyezmény a Duna védelmére és fenntartható használatára irányuló együttműködésről (Duna Védelmi Egyezmény), Szófia, 1994.*

<sup>5</sup> *Egyezmény a Dunán való hajózás rendjének szabályozásáról, Belgrád, 1948*

<sup>6</sup> *Keretmegállapodás a Száva-folyó vízgyűjtőjéről (FASRB), Kranjska Gora, 2002*

<sup>7</sup> *EU VKI, 3.4 és 3.5. cikk*

<sup>8</sup> *A Duna vízgyűjtője – Folyók Európa szívében, Bécs, 2004.*

fejlesztéséhez kapcsolódóan<sup>9</sup>, beleértve az EU Élőhelyek és Madarak védelméről szóló irányelveit (Natura 2000 ökológiai hálózat) és a Berni Egyezményt (Emerald hálózat).

Az Európai Akcióprogram a Belvízi Közlekedés Elősegítésére, NAIADES jelentős cselekvési keretet hoz létre, melybe beletartozik a belvízi közlekedés jobb integrálása a logisztikai láncba, a flotta környezetvédelmi teljesítményének javítása és a modern információs és kommunikációs technológiák alkalmazása (pl. Folyami Információs Szolgáltatások) a hajózás javítása céljából. A NAIADES akcióprogram egyik lényeges eleme a megfelelő víziút infrastruktúra kifejlesztése. Így azok a projektek, amelyek célja a víziutak és az áruátrakás fejlesztése, társfinanszírozhatók az EU költségvetéséből. A Duna a Transz-Európai Közlekedési Útmutatók (TEN-T) szerinti prioritási projekt (18. sz.) része és a központi közlekedési tengelyt alkotja.

Szélesebb értelemben a Nemzetközi Jelentőségű Európai Víziutakról szóló Megállapodás (AGN)<sup>10</sup> rögzíti az útmutatásokat a nemzetközi forgalmat bonyolító belvízi víziutak hajózhatósági jellemzőire vonatkozóan. Ez a nemzetközi megállapodás számos Dunai országban hatályos.

Valamennyi kapcsolódó szakpolitika végrehajtása és integrálása döntő jelentőségű a belvízi szállítás megfelelő fejlesztése és a környezeti célkitűzések megvalósítása szempontjából a Duna vízgyűjtőjén. Az belvív szállítás és a környezet feltételeit csak ilyen módon lehet javítani és védeni.

## 2.2 A hajózás jelenlegi helyzete a Duna vízgyűjtőjén

### Jelenlegi gazdasági helyzet

Kelet- és Dél-Kelet Európában az elmúlt 15 év politikai és gazdasági változásai dinamikus, feltörekvő gazdaságot hoztak létre a térségben és fokozottabb kereskedelmi és szállítási igényeket és lehetőségeket generáltak a Duna mentén. A Duna környezete Európa egyik legjelentősebb gazdasági és kulturális régiója, melynek központi életvonala és szállítási tengelye maga a Duna.

Az EU bővítése a gazdasági kapcsolatok rendkívüli növekedését és megerősödését eredményezte a Duna folyosón és azon túl. A kereskedelem intenzívvé válása kéz a kézben haladt a közlekedés gyors mennyiségi növekedésével. Az elmúlt évtizedben a Duna folyosó mentén a kereskedelmi szállítás több mint 100 %-kal emelkedett szinte valamennyi Duna menti országban úgy, hogy a közúti tranzit közlekedésben messze a legnagyobb mérvű emelkedést regisztrálták. A Duna menti országokban várhatóan tovább folytatódik ez a dinamikus gazdasági fejlődés a következő évek

---

<sup>9</sup> E különböző irányelvek közé tartozik, pl. a Madarak Védelméről szóló irányelv (79/409/EEC), az Élőhely irányelv (92/43/EEC), a SEA – a Stratégiai Környezeti Vizsgálat irányelv (2001/42/EC), az EIA – a Környezeti Hatásvizsgálat irányelv (85/337/EEC), az EU Árvíz irányelve, és az EU készülő, Tengeri Stratégia irányelve, a Közös Agrárpolitika (CAP) és a Kohéziós Politika. A kapcsolódó egyezmények a Ramsari Egyezmény, a Berni Egyezmény, a Biológiai Sokféleségről szóló Egyezmény, az Espoo-i Egyezmény és a Világörökség Egyezmény - a magyarázatokat az 1. melléklet tartalmazza.

<sup>10</sup> AGN, ECE/TRANS/120/Rev.1, UN/ECE, 2006

során is (a GDP/ egy főre jutó átlagos növekedés mértéke minimum 3-4 % lesz 2015-ig) és a közlekedési forgalom is ennek megfelelően növekedhet.

A légi és közúti szállításhoz képest a belvízi szállítást általában környezetbarátabbnak és energia hatékonyabbnak tekintik, amely így hozzájárulhat a térség fenntartható társadalmi-gazdasági fejlődéséhez. Biztosítani kell valamennyi rendelkezésre álló szállítási lehetőség kombinált felhasználását (közút, vasút, belvízi szállítás). A szállítási módok változtatását támogató közlekedési szakpolitikák, melyeket például az EU 2003. évi és 2006. évi Közlekedési Fehér Könyvei részleteznek, beruházási javaslatok hullámát indították el a víziutak infrastruktúrájába, melyeket a nemzetközi pénzüzetek és az EU TEN-T programja is támogat. A projektek kiválasztására és a TEN hálózat belvízi szállítás koordinátorának kijelölésére megadott útmutatók tükrözik a szállítási módok változtatásáról szóló szakpolitikákban. Az útmutatás hangsúlyozza annak szükségességét is, hogy maradéktalanul tiszteletben kell tartani a környezetvédelmi szabályozást. Ezen fejlemények nyomán sürgős lenne megállapodni a közös megközelítésről az belvízi szállítás fejlesztéséhez és a környezetvédelemhez kapcsolódóan.

### **A belvízi szállítás (IWT) fejlesztése**

A belvízi hajózás kiemelkedő lehetőséget kínál a teherszállítás energia hatékony módjára a Dunán és mellékfolyóin a közúti szállítás helyett (pl., áruszállítás költsége per tonna-kilométer). Ez egyes utakon hozzájárulhat a közúti zsúfoltság mérsékléséhez. A Duna vízgyűjtő víziútjai szabad kapacitásainak intenzívebb kihasználásával lehetővé válhat a forgalom volumenének környezetbarát és társadalombarát kezelése, kihasználva mind a nem strukturális intézkedések (pl. flottaújítás), mind pedig az infrastrukturális befektetések adta előnyöket. Így szükséges, hogy a belvízi hajózás kivegye részét a közlekedés jövőbeli növekedéséből a jelenlegi közlekedési módok megoszlásának fenntartásával vagy bővülésével a Duna folyosón. Az előrejelzések szerint ez a szállítási volumen megduplázódását eredményezheti a Dunán a következő 10 évben. Jelenleg a folyami szállítás a Duna térségében zajló összes szállítási volumen kevesebb, mint 10%-át teszi ki. A NAIADES európai akcióprogram célkitűzései nyomán, melynek célja a belvízi szállítás támogatása, megállapodás született arról, hogy a tíz Duna menti államnak integrált módon javítania kell a belvízi hajózás keretfeltételeit.

Az éghajlatváltozás hatással lehet a belvízi szállítás továbbfejlesztésére a Duna vízgyűjtőjén. Következésképpen, a hajózás irányításának, a tervezésnek és a fejlesztésnek figyelembe kell venniük az éghajlatváltozás kérdését. A hajózás hozzájárulhat a környezetvédelmi célok, így az üvegház hatású gázkibocsátás csökkentése kiotói céljainak megvalósításához.

## **2.3 A folyó menti környezet jelenlegi állapota a Duna vízgyűjtőjén**

### **Nagy folyórendszerek természete**

A nagy folyórendszerek, mint például a Duna, rendkívül bonyolult, sokdimenziós, dinamikus ökoszisztémák, így nem pusztán hosszirányú csatornarendszerek, hanem annál sokkal többek. Kiemelkedő ökológiai komplexitásuk megértéséhez átfogó megfigyelésekre és kezelésre van szükség a vízgyűjtő szintjén – olyan holisztikus megközelítésre, amit az EU Víz Keretirányelve is előír.

A Duna-folyó három fő részre osztható: a felső, a középső és az alsó szakaszra. Minden szakaszt más abiotikus (azaz, élettelen) jellemzők, hidromorfológiai állapotok és biológiai közösségek jellemeznek. Az abiotikus paraméterek között találjuk az esést, szemcseméretet, hordalékképződést, turbulenciát, oxigén telítettséget és a vízhőmérsékletet.

A "hidromorfológia" a folyó szerkezetének fizikai jellemzőit jelenti, mint a mederfenék, a folyópartok, a folyó kapcsolódása a szomszédos tájakhoz, hosszirányú, valamint az élőhelyek folytonossága. Az antropogén strukturális intézkedésekkel módosítani lehet a folyó rendszer természetes háttér állapotát, és ezáltal befolyásolni lehet annak ökológiai állapotát. A nagy folyó rendszerek összetettségéhez számos más tényező járul hozzá. Például a természetes zavarok (pl., árvizek, aszályok) és az azokhoz társuló hordalék szállítási eltérések azok közé a kulcsfontosságú elemek közé tartoznak, amelyek az alapját jelentik a folyómenti táj és azok biológiai sokfélesége kiemelkedően dinamikus természetének. A folyami ökoszisztémák és a szomszédos ökoszisztémák között kapcsolatok és cserefolyamatok jöhetnek létre (pl. a mellékágakon, a felszín alatti vizen és a hordalékos ártéri erdőkön keresztül). A bonyolult, természeti hatóerők és kölcsönhatások gyakran változó kapcsolódási feltételeket és különösen heterogén élőhely komplexitást eredményeznek. A folyami élőhelyek és ekotónok állandóan változó mozaikjának legfontosabb következménye az, hogy a természetes folyómenti környezet biológiai sokféleségben általában kiemelkedően gazdag.

Számos más európai folyótól eltérően a Duna és mellékfolyói bizonyos szakaszai még mindig erősen tipikus, természetes és dinamikus élőhely komplexumokat mondhatnak magukénak, amelyek alapvető fontosságúak számos faj számára. Például, itt találjuk számos fontos és szinte kihalt faj, így a dunai tokhal és a dunai lazac élőhelyét. Az EU élőhely irányelv értelmében a tagállamok e területeket védetté nyilváníthatják a fennmaradó jellemzők eredményes védelme, helyreállítása, és állapotromlásának megakadályozása érdekében.

### **A hajózás hatása a folyórendszerekre**

Az emberi tevékenységek és használatok különbözőképpen befolyásolják a nagy folyórendszerek ökológiai és kémiai állapotát. Ökológiai szempontból nézve a hajózás nem az egyetlen hatótényező; az olyan tevékenységek, mint a vízenergia-termelés és a árvízvédelmi folyószabályozás szintén jelentősek. Meghatározó befolyást gyakorolnak a vízpépítési beavatkozások, amelyek károsítják az eredeti hidromorfológiai állapotot (például mederüledék-szállítás, csatorna hálózat morfordinamikus fejlesztése, folyók és árterek közti kölcsönhatások, a talajvíz rezsim) és/vagy az ökológiai közösségek természetes összetételét (például a vándorló halfajokkal szemben akadályok felállításával vagy a folyópart és folyómeder élőhelyeinek és ívőhelyeinek elpusztításával). A hajózási követelmények eredményeképpen létrejöhöz egy stabilizált, egyenes vonalú, ökológiai szempontból egységes folyó csatorna, amelyből hiányoznak mind a természetes áramlási struktúrák enyhe kanyarulatai, mind a kapcsolódás a szomszédos árterületekkel. Más egyéb hidromorfológiai változtatásokon túl ez a fajok elvesztését eredményezheti.

Számos nagy folyórendszerben a folyómeder pusztulása jelentős és súlyos ökológiai károsodást is eredményezhet. A hajózás javítása és/vagy az árvízvédelem céljából végzett csatorna kialakítás megnövelheti a helyi mederhordalék-szállítást és az ebből következő mederhordalék anyagmennyiségét a folyó alsó szakaszán, amit számos esetben felerősíthet a folyó felső szakasza vízgyűjtőjéből származó mederhordalék mennyiségében bekövetkező csökkenés (például az

árvízvédelmi intézkedések általi vízviisszatartás és/vagy eróműláncok miatt). Mivel az eredetileg fonatos vagy meanderező folyó laterális erózióját korlátozza a csatorna stabilizáció, így ezek a folyamatok nem tudják a továbbiakban ellensúlyozni a hordalékos árterek természetes feltöltődését. Így egyrészt a folyómeder stabilizációs munkálatai és a kotrás megszüntethetik az ökológiai szempontból fontos és a vízfolyásban lévő struktúrákat, és egységes vízikörnyezet kialakulását eredményezhetik; mindeközben a stabilizációs munkálatoktól lefelé, a folyó alsó szakaszán, a folyómeder-erózió következtében a folyó vertikálisan és hidrológiai szempontból elválik ártéri élőhelyeitől.

A hidromorfológiai hatásokon túl a hajózásnak más hatásai is lehetnek a vízi környezetre, így például a szennyezés, amelyekkel a konkrét EU VKI vízgyűjtő-gazdálkodási tervekben és konkrét projekteknél (pl. hulladék- és szennyvízgyűjtési) foglalkoznak.

Mechanikai szempontból nézve a hajózás hullámzást okoz, amely zavarhatja a halak, a bentikus gerinctelenek, más élőlények, illetve a gyökértelen vízinövények reprodukcióját. A hajómotorok a finom üledék természetellenes lebegését okozhatják, amelynek eredményeként csökken a növény- és algaövekedéshez szükséges fény.

### **A jelenlegi helyzet és a jövőbeli kilátások – EU VKI 5. cikk Jelentés, és a Duna vízgyűjtő-gazdálkodási terv**

Az EU VKI 5. cikk szerinti Jelentés (Duna vízgyűjtő Állapotértékelése, 2004) jelenti az első mérőkövet a nemzeti és nemzetközi vízgyűjtő-gazdálkodási tervek összeállítására felé. A felszíni vizek vonatkozásában ezek a beszámolók tartalmazzák a természetes állapotok jellemzését és a hozzá tartozó hatótényező/hatás-elemzést, melynek alapján meghatározzák azt, hogy melyek azok a felszíni víztestek, amelyek esetében fennáll a kockázata annak, hogy nem teljesülnek az EU VKI környezeti célkitűzései.

Az ICPDR által elkészített Duna Állapotértékelés jelentés, megállapította, hogy a hajózás, vízienergia-termelés és árvízvédelem által okozott hidromorfológiai változtatások egyike azoknak a fő tényezőknek, amelyek hatással vannak a Duna vízgyűjtő ökológiai integritására. Ezek a változások a keresztirányú összeköttetésekben, a hosszirányú átjárhatóságban megzavarását és az általános ökológiai állapot romlását eredményezték.

Jelenleg a Duna folyó 30 %-a duzzasztott és a Duna korábbi ártereinek 80%-át veszítettük el az elmúlt 200 év során az intenzív vízienergia-termelés, az árvízvédelem, a hajózás és a földhasználat eredményeként. .

A Duna Vízgyűjtő-gazdálkodási Tervet 2009. végéig véglegesítik, amely tartalmazni fogja a Közös Intézkedési Programot, amelyet a hidromorfológiai változásokra irányul és hatással lesz a víz állapotára. A terv 2015-ig történő megvalósításának célja a környezeti célkitűzések elérése és megőrzése a Duna vízgyűjtő valamennyi felszíni vizén.

## 3. Egyensúlyteremtés a hajózás és az ökológiai igények között – jövőbeli megközelítés

A működőképességhez mind a belvízi szállításnak (IWT), mind az ökológiai integritásnak bizonyos alapvető igényei vannak. Ahhoz, hogy kölcsönösen elfogadható megoldások szülessenek, először ezeket az igényeket kell egyértelműen definiálni. Ezért ezeket az alábbiakban ismertetjük. Azonban nem minden igény teljesíthető minden esetben. Egy új integrált tervezési filozófia (lásd lent) megvalósításának célja az, hogy ezt rendbe tegye, és segítsen abban, hogy mind a belvízi szállítás fenntartható fejlesztése, mind valamennyi előírt környezeti célkitűzés teljesülése megvalósuljon a Duna vízgyűjtőjén.

A belvízi szállítás (IWT) már számos erőfeszítést tett annak érdekében, hogy csökkentse a vízi ökológiai integritásra gyakorolt hatásokat. Ezek közé tartoznak a nem-strukturális intézkedések, melyek célja a dunai belvízi hajózás javítása (pl. flottafejlesztés, új hajó technológiával, intermodális csatlakozásokkal, folyami információs rendszerekkel).

### 3.1 A belvízi szállítás (IWT) igényei

A hajózást különböző nemzeti és nemzetközi jogi eszközök szabályozzák,<sup>11</sup> amelyekkel, többek között, biztosítják a hajózás biztonságát. A gazdaságos és biztonságos belvízi szállítás elősegítése érdekében az alábbiakban ismertetjük valamennyi IWT-hez kapcsolódó infrastrukturális projekt alapvető igényeit.

- Minimális hajózóút méretek (mélység és szélesség) az egyes folyószakaszokra vonatkozó megtervezése az egész vízgyűjtőre vonatkozó IWT-követelmények stratégiai megértése alapján, amely az alábbiakat tartalmazza:
  - A hajózóút mélysége és szélessége a fenntartható és hatékony hajózási feltételek folyamatos fenntartása céljából.
  - Kanyar rádiusza
- Kivitelezés és karbantartás, például:
  - Alacsony vízállás szabályozása hidraulikai létesítményekkel (pl. sarkantyúk)
  - Kotrás és anyaggal való újrafeltöltés
- Az infrastruktúra elhelyezéséhez figyelembe kell venni a kapcsolódó fizikai és egyéb tényezőket (pl. a piac közelségét és a nagyobb szállítási hálózatokhoz való kapcsolódást).

### 3.2 Az ökológiai integritás igényei

Az Európai Unióban a folyómenti ökológiai sértetlenségét számos jogi eszköz szabályozza (lásd fent). Az EU VKI és kapcsolódó szakpolitikák követelményeinek átfogó teljesítése kiemelkedő jelentőségű, melyek a „jó ökológiai állapot” elérését, illetve a „jelentősen módosított és

---

<sup>11</sup> Lásd 2. fejezet (jogi helyzet) és 1. Melléklet



mesterséges víztestek” esetében a „jó ökológiai potenciál” elérését írják elő, valamint azt, hogy a víz állapota ne romoljon.

A Duna folyó ökológiai integritása megőrzéséhez az alábbi igényeknek kell teljesülniük:

- védelem alatt álló/megőrzött, természetes vagy ökológiai szempontból nagy értéket képviselő folyómenti tájak, folyószakaszok és vízi élőlénycsoportok
- a módosított/befolyásolt folyószakaszok és azokhoz csatlakozó tájak helyreállítása
- dinamikus és típus specifikus folyócsatorna és ártéri környezet (az áramlási viszonyokra, partvonalakra, mellékágakra és árterekre vonatkozóan), amelyek dinamikus egyensúlyt és megfelelő átjárhatósági feltételeket támogatnak
- valamennyi halfaj és más, vízhez kötődő faj zavartalan hossz- és keresztirányú vándorlása, hogy biztosítsák azok természetes és önfenntartó fejlődését, valamint
- kiegyensúlyozott hordalékviszonyok.

Ezeket az igényeket olyan integrált koncepciók és tervek alapján kell megvalósítani, amelyek a Duna ökörendszerének vízgyűjtő-szintű jellemzésén/tipológiáján és a folyamatorientált „Leitbild” megközelítésen alapulnak (referenciaállapot/jövőbe mutató megközelítés használata, beleértve a vízi- átmeneti és szárazföldi biológiai közösségeket). Továbbá az egész vízgyűjtőre kiterjedő egységes monitorozásra van szükség, amely a VKI-nak megfelelő, meglévő nemzeti monitorozási programokon alapul.

### 3.3. Új integrált tervezési filozófia a közös megközelítés érdekében

A belvízi hajózás és a folyórendszer védelmének javítása érdekében a Duna vízgyűjtőjén a közös tervezési filozófia a siker elengedhetetlen feltétele. A környezetvédelmi szempontból fenntartható belvízi szállítás (IWT) jövőbeli tervezésének előfeltétele az, hogy a különböző szakterületek azonos nyelvet beszéljenek, megértsék a „másik” oldal álláspontját, és létrejöjjön a kommunikáció és a megbeszélés kultúrája. Annak érdekében, hogy biztosítsák az interdiszciplináris megközelítést és a jelenlegi és jövőbeli tervezési folyamatok szélesebb körű elfogadását már a kezdetektől, e folyamatokba be kell vonni a környezetvédelemért, vízgazdálkodásért és közlekedésért felelős minisztériumokat, a folyószabályozás, hajózás, ökológia, területfejlesztés, turizmus és közgazdaságtan területén dolgozó tudósokat és szakértőket, valamint más érintett felek, így a környezetvédelmi civil szervezetek és az érdekelt privát ágazatok képviselőit.

A jelenlegi problémákat, igényeket és célokat egyértelműen meg kell határozni mind a hajózási, mind pedig az ökológiai integritásra vonatkozóan a meghatározott tervezési régiók és folyószakaszok szintjén, valamint a konkrét jelenlegi és jövőbeli hajózási projektekhez kapcsolódóan. Továbbá olyan céllal kell a kapcsolódó környezeti mérséklési vagy helyreállítási intézkedéseket javasolni, hogy megakadályozzák az ökológiai állapot romlását, és biztosítsák a környezeti célkitűzések teljesítését. Mind a környezeti hatásokat, mind az intézkedéseket egy kölcsönös egyetértés alapján kell azonosítani. E célt interdiszciplináris folyamattal kell megvalósítani. Meg kell határozni azokat a lehetőségeket, amelyekkel javíthatók mind a környezeti, mind a hajózási feltételek a projektekre alkalmazott közös megközelítéssel. Vannak kiemelkedő projektpéldák, így például az a tervezési megközelítés, amelyet Bécstől keletre, a

Dunán alkalmaztak az Integrált Folyószabályozási Projektben. Ezt az általános megközelítést kellene megismételni még akkor is, ha ez a konkrét projekt nem a legjobb gyakorlatot képviselte a Stratégiai Környezeti Vizsgálat (SKV) minden egyes vonatkozásában.

## 4. Ajánlások

### 4.1 Integrált tervezési megközelítés a Duna vízgyűjtőjére

A „jó ökológiai állapot” vagy „jó ökológiai potenciál” eléréséhez valamennyi felszíni víz esetében és az ökológiai állapot romlásának megakadályozásához, mint ezt az EU VKI is előírja, sürgősen szükség van egy integrált tervezési filozófiára. A cél a sokféle felhasználású part menti táj legyenek (amely biztosítja többek között a növény- és állatvilág élőhelyeit, az árvízvédelmet, a belvízi hajózást, halászatot és turizmust). A vízgyűjtő-szintű gondolkodás és az országhatáron átnyúló együttműködés olyan kihívások, amelyek sokféle szakterület együttes tervezési és döntéshozatali folyamatait teszik szükségessé.

A jelenlegi állapot javítását célzó akciókat az belvízi szállítás (IWT) és az ökológiai integritás perspektíváiból kell nézni, és különösen az alábbi területekre kell összpontosítani:

- Hajózóút fejlesztést igénylő folyószakaszok és az ehhez társuló hatások a speciális ökológiai minőségre és vízállapotra.
- Ökológiai megőrzést/helyreállítást igénylő folyószakaszok és az ehhez társuló hatások a hajózásra.

Tekintettel arra, hogy a belvízi szállítási (IWT) terveknek és projekteknek környezeti következményeik vannak, ezért szükséges a döntések meghozatala előtt a környezeti értékelések elvégzésére. Ezt írja elő a Stratégiai Környezeti Vizsgálat (SKV) irányelv (2001/42/EK) a tervek, programok és szakpolitikák minősítése céljából, és a Környezeti Hatásvizsgálatról (KHV) szóló irányelv (85/337/EEK) a projektek minősítésére. Ezen eljárásoknak a keretében a nyilvánosság megismertetheti véleményét, és az elhangzottakat figyelembe veszik a projektek engedélyezési eljárásaiban.<sup>12</sup> A hajózási és környezetvédelmi fejlesztési projektek integrált tervezésének kultúrája szükséges ahhoz, hogy minimalizálják a jogi költségeket, a késedelmeket, és esetenként a bizonytalan eredményeket.

### 4.2 Integrált tervezési alapelvek

Ahhoz, hogy integrált tervezési megközelítést alkalmazzanak minden tervre és projektre, valamennyi résztvevő érintettnek meg kell állapotodnia azokról a közös tervezési alapelvekről, amelyek mind az ökológiai integritásnak, mind a hajózásnak elfogadható megoldásokhoz vezetnek. Ezen tervezési alapelveket kell alkalmazni minden projektre a Duna vízgyűjtőjén, és

---

<sup>12</sup> További információk az irányelvekről és a Bizottság útmutatóiról a megvalósítással kapcsolatban a <http://ec.europa.eu/environment/eia/home.htm> weboldalon érhetők el.

tartalmaznia kell legalább az alábbi lépéseket, de mindenekelőtt azoknak a projekteknek a közös tervezését, amelyek környezetvédelmi és hajózási fejlesztésre irányulnak, mint a folyamat felgyorsításának kulcsát:

- Interdiszciplináris tervezőcsoportok létrehozása a kulcsfontosságú érintettek részvételével, beleértve a közlekedésért, vízgazdálkodásért, környezetvédelemért, hajózóutak fenntartásáért felelős minisztériumokat, a védett területek, helyi hatóságok, civil szervezetek, a turizmus, a tudományos intézetek képviselőit és a független (nemzetközi) szakértőket.
- Közös tervezési célkitűzések meghatározása.
- Átlátható tervezési folyamat kialakítása (információ/részvétel) átfogó adatok alapján és a környezetvédelmi benchmark-ok és a Stratégiai Környezeti Vizsgálathoz (SKV – tervek, programok és politikák minősítéséhez) és a Környezeti Hatásvizsgálathoz (KHV – projektek értékeléséhez) szükséges jelenlegi szabványok szerepeltetésével.
- Az alternatívák összehasonlíthatóságának biztosítása és a terv (beleértve a költség- és haszonelemzést), és/vagy projekt (beleértve a status quo, az alternatívák és a nem-strukturális intézkedések, valamint a környezetvédelmi és forrásköltségek tükrözését) megvalósíthatóságának értékelése.
- Értékelés készítése arról, hogy az IWT-projektnek vízgyűjtő-szintű/országhatáron átnyúló hatása van-e.
- A Duna vízgyűjtő nemzetközi folyó bizottságainak (ICPDR, Duna Bizottság, Nemzetköz Száva Vízgyűjtő i Bizottság), valamint más, valószínűleg érintett országok tájékoztatása és velük való konzultáció az új fejlesztésekről való döntések meghozatala előtt.
- A 2009. évi Duna Vízgyűjtő-gazdálkodási Terv tiszteletben tartása, beleértve annak Közös Intézkedési Programját és a kapcsolódó rész-vízgyűjtő és nemzeti vízgyűjtő gazdálkodási terveket és intézkedési programokat, mint amelyek az alapját képezik az belvízi szállítási (IWT) infrastruktúra projektek integrált tervezésének és megvalósításának; ugyanakkor a már hatályos környezetvédelmi jogszabályokban foglalt követelmények tiszteletben tartása.
- Az IWT, valamint a folyami/ártéri ökológiai integritás előfeltételeinek és céljainak meghatározása és biztosítása, melynek következő lépése annak vizsgálata, hogy mire van szükség az állapotromlás megakadályozásához, illetve milyen mérséklési és/vagy helyreállítási intézkedésekre van lehetőség annak érdekében, hogy valamennyi környezetvédelmi követelmény teljesüljön.
- Annak biztosítása, hogy ne legyenek műszakilag alkalmazható, környezetvédelmi szempontból jobb és költség szempontjából aránytalanul nem drágább alternatív megoldások, amelyekkel teljesíthető lenne az előírt célkitűzés az EU VKI 4. cikk 7. bekezdés követelményeivel összhangban.
- Törekvés a strukturális/hidraulikai mérnöki beavatkozások hatásainak elkerülésére, vagy amennyiben ez nem lehetséges, azok minimalizálására a folyórendszerben, mérsékléssel és/vagy helyreállítással, elsőbbséget biztosítva a visszafordítható beavatkozásoknak.
- Annak biztosítása, hogy a hajózási projektek tervezésekor figyelembe veszik az éghajlatváltozás kérdését és annak kapcsolódó hatásait.
- A legjobb gyakorlatot képviselő intézkedések alkalmazása a hajózás javítása céljából.<sup>13</sup>

---

<sup>13</sup> *A strukturális intézkedésekkel kapcsolatos legjobb gyakorlatok vonatkozásában lásd például: EU tevékenységi tanulmányok VKI és Hidromorfológia és Műszaki Esettanulmányok Dokumentumok: az EU VKI keretében megvalósuló vízenergia-termelő programok, árvízvédelmi művek és a hajózás megkönnyítése céljából létesített művek ökológiai hatásai kezelésének jó gyakorlatai; legjobb gyakorlatok példái, amelyeket az ICPDR Duna*

- A lehetséges intézkedések rangsorolása a lehető legjobb környezetvédelmi, valamint hajózási fejlesztési hatás biztosítása és a pénzügyi erőforrások felhasználása céljából.
- Rugalmas finanszírozási feltételek biztosítása a projektekre, hogy lehetővé tegyék az integrált tervezést (beleértve valamennyi érintett csoport bevonását), az alkalmazkodást segítő megvalósítást és a monitorozást.
- Intézkedések hatásainak monitorozása és – amennyiben helyénvaló – azok adaptálása. (Lehetséges intézkedések példái a 2. Mellékletben olvashatók).

### 4.3 A folyószabályozás kritériumai

A fent említett tervezési alapelvek megvalósításához a hajózási projektek tervezési szakaszában az alábbi kritériumokat kell megvalósítani:

- Eseti megközelítés alkalmazása, amely figyelembe veszi a folyószakaszok ökológiai szükségleteit és a vízgyűjtő-szintet<sup>14</sup>, valamint az IWT stratégiai követelményeit vízgyűjtő-szinten a megfelelő hajózóút szélességének és mélységének meghatározásakor.
- „Együttműködve a természettel”, ahol csak lehetséges, az intézkedéseknek az adott természetes folyó-morfológiai folyamatok szerinti megvalósításával, betartva a minimális vagy ideiglenes műszaki beavatkozás alapelvét.
- A szabályzási rendszerek integrált tervezése, egyformán figyelembe véve a hidraulikai, morfológiai és ökológiai kritériumokat.
- Az intézkedések alkalmazkodó formában történő végrehajtása (például folyómeder-stabilizáció granulometrikus mederjavítással, kisvízi szabályozása sarkantyúkkal)
- A folyó-helyreállítási potenciál optimális kihasználása (például folyópart-helyreállítás) és mellékágak visszacsatolása.
- Annak biztosítása, hogy az árvízi szintek nem súlyosbodnak, és ideális esetben csökkennek.

## 5. Utókövetési feladatok

Az ICPDR, a Duna Bizottság és a Nemzetközi Száva Vízgyűjtő Bizottság törekvése az, hogy a Közös Nyilatkozatot 2008. január végéig elfogadják.

Az ICPDR, a Duna Bizottság és a Nemzetközi Száva Vízgyűjtő Bizottság munkaülést szervez 2008. közepéig arról, hogy hogyan biztosíthatják a Közös Nyilatkozat alkalmazását, monitorozását és értékelését.

---

*Vízgyűjtő-gazdálkodási Tervének keretében fognak kidolgozni; az Integrált Tervezési Megközelítések legjobb gyakorlata, mint például „Integrált Folyószabályozási Projekt a Dunán Bécstől Keletre”.*

<sup>14</sup> *Lásd szintén 2.1 Fejezet (jogszabályi helyzet), valamint a 3.1 és 3.2 Fejezeteket (az IWT igényei és ökológiai integritás)*

Valamennyi szervezet, amely részt vesz ebben a folyamatban, biztosítani fogja a Közös Nyilatkozat elfogadását, támogatását és felhasználását.

A Duna Bizottság speciális munkaiülést szervez 2008 vége előtt a környezetbarát folyófejlesztési és karbantartási technikákról a a Duna vízgyűjtő hajózó út hivatalai és hajózási hatóságai számára.

Az ICPDR, a Duna Bizottság és a Nemzetközi Száva Vízgyűjtő Bizottság, ideértve az érintett feleket is, évente üléseznek, hogy megvitassák a konkrét hajózási és környezeti fejleményeket, és kiemeljék a folyó karbantartási projektek jó gyakorlatait.

EBU és PIANC megvitatják egy olyan tevékenység vezetésének a lehetőségét, amelynek keretében, megfelelő fórumon keresztül, megvizsgálják a nem-strukturális intézkedések lehetőségét az IWT javítása céljából a Duna vízgyűjtőjén.

Az ICPDR tárgyalást hív össze a vízi közlekedésért, vízgazdálkodásért, környezetvédelemért és víziút-irányításért felelős minisztériumoknak, hogy biztosítsa részvételüket az EU VKI által előírt intézkedési programokban nemzeti, rész-vízgyűjtői és Duna vízgyűjtői szinten, beleértve az érintett felekkel való információcserét is.

A jelenleg megvalósuló vagy konkrét tervezés alatt álló projekteknél (lásd 3. melléklet) alkalmazzák e Közös Nyilatkozatban ismertetett alapelveket. A felelős hatóságok és/vagy országok számoljanak be e megvalósítási folyamat előrehaladásáról és fejlődéséről az ICPDR-nek, a Duna Bizottságnak és a Nemzetközi Száva Vízgyűjtő Bizottságnak.

E folyamat résztvevői biztosítani fogják a tudományos kutatás fejlesztését, támogatását és integrálását a biodiverzitás és a folyószabályozási intézkedések hatásait illetően az ártéri rendszerek ökológiai integritására, helyreállítására és az éghajlatváltozásra.

Az új projektek kezdeményezői biztosítsák a kapcsolódó EU és más nemzetközi finanszírozás lehető legjobb kihasználását (R&D, TEN-T, LIFE, Strukturális Alapok (ERDF), Kohéziós Alapok, ENPI, stb.), hogy ez által garantálják a környezetvédelmi és közlekedési követelmények maradéktalan teljesítését. E pénzalapok egy részének felhasználása javarészt a nemzeti kormányok döntésétől függ.

## 6. Mellékletek

- 1. Szabályozási háttér*
- 2. Példák lehetséges intézkedésekre*
- 3. Jelenlegi IWT-projektek listája – rendszeresen frissítendő*
- 4. Résztvevő szervezetek listája*

Fontos dokumentumok, amelyeket a folyamat során nem tudtak megvitatni:

- IWT szűk keresztmetszetek listája
- Érzékeny folyószakaszok listája

Valamennyi melléklet, illetve kiegészítő információ megtalálható a:

[http://www.icpdr.org/icpdr-pages/navigation\\_and\\_ecology\\_process.htm](http://www.icpdr.org/icpdr-pages/navigation_and_ecology_process.htm) oldalon

A magyar változat a [kvvm.gov.hu](http://kvvm.gov.hu) fordításában készült (2010).