

3.6.3. Összefoglalás

A Duna magyarországi szakaszának 1000 tkm-nyi kiépített védvonalából a teljes Duna Projekt keretében kb. 200 tkm-nyi szakaszon tervezett valamilyen javító intézkedés. A tervezett beavatkozások általában töltés stabilizációra, rézsűkorrekcióra, töltés korona burkolatkészítésre, műtárgy rekonstrukcióra, néhány esetben új műtárgy építésére, új védvonal építésére mintegy 11 km-en kerül sor.

A beruházás hozadéka a folyamatszabályozás során kialakított árvízmentesített területek további árvízi biztonságának növelése. A hajdani nyílt ártéri rendszerek visszaállítása jelen társadalmi igények mellett nem valós alternatíva, így az egykori, rendszertelen elöntésekhez kötődő élővilág sem rekonstruálható. A beruházás természetvédelmi szempontból így semleges, de jelenthet pozitív hatást is a korábbi árterületeken időközben megtelepedett, de az elárasztást el nem viselő ritka fajok védelme szempontjából.

A tervezett beavatkozások kis része érint természeti terület, Natura 2000 területet. A tervezett intézkedések a területfoglalás és a kivitelezés során keletkező terhelésekkel gyakorolhatnak hatást a Natura 2000 területre. Általánosságban elmondható, hogy a Natura 2000 területen tervezett rekonstrukciós intézkedések jelentős része meglévő töltés, illetve meglévő műtárgy helyének igénybevételét jelenti. A tervezett intézkedések túlnyomóan meglévő töltés fenntartásából adódó átalakított, kis természetességi fokú területeken zajlanak, a területek Natura 2000 területté való kijelölése főként ingatlan határok figyelembe vételével történt és nem a természetességi állapot miatt. Nagyobb területen, magasabb természetességű élőhely igénybevétele új védvonal építése következtében kerül igénybevételre.

Mivel a projekt a Duna vízjárását és a területek használatát nem befolyásolja, áttételes természetvédelmi hatásról sem beszélhetünk

Az alábbi táblázat összefoglalóan az egyes beavatkozásokat, a Natura 200 terület és országos jelentőségű védett természeti terület (nemzeti park) érintettségét, a beavatkozások által igénybevett terület jellegét és a természetvédelmi hatását.

Védelmi szakasz száma	Védelmi szakasz neve	Töltés km-től	Töltés km-ig	A beavatkozás műszaki tartalma	Érintett természetvédelmi kijelölés alatt álló területet (Natura 2000, országos jelentőségű védett természeti területet)	Igénybe vett terület, jellege, állapota	Igénybevett természeti terület nagysága	Beruházás természetvédelmi hatása
01.05	Vének-Dunaszentpál	10+	11+	A szivárgó építése a töltés mentett oldalán mobil áttemelési lehetőség kialakításával	Natura 2000 terület	Jellegtelen szántóföldek, özöngyomok (Á-NÉR kód: OB, T1, OD), Antropogén élőhelyek.	-	Antropogén környezet miatt semleges
		15+	30+	Töltéstest erősítése, közműkiváltás (gázvezeték kiváltása a 18+097 tkm szelelvényben), a meglévő árvízvédelmi fal dilatációinak cseréje, kulissza nyílásainak mobil elzárószervezetre cseréje, Betétgerenda-tároló építése Győrzámoly településen	Natura 2000 terület, védett természeti terület	Jellegtelen özöngyomok, puhafás erdők, nemes nyár ültetvények (Á-NÉR kód: S6, OD, OB, S2, RB), Degradált, leromlott élőhelyek.	-	A jellegtelen erdők esetében elviselhető negatív hatás, jellegtelen gyepek, özöngyomok, nemes nyár ültetvények
		20+	21+	Szivárgó építése a töltés mentett oldalán mobil áttemelési lehetőség kialakításával	-	Jellegtelen gyepek, szántóföldek, özöngyomok (Á-NÉR kód: OB, T1, OD) Antropogén élőhelyek	-	Antropogén környezet miatt semleges
		13+	21+	A töltéskorona burkolat építése	-	Jellegtelen gyepek, taposott gyomnövényzet (Á-NÉR kód: OB, OG) Antropogén élőhelyek	-	A töltéskoronán eddig is meglévő út miatt értékes élővilág nincs, ezért hatása semleges
		30+	35+	Új árvízvédelmi védmű építése, közműkiváltás (szennyvízvezeték kiváltása a 30+578 tkm szelelvényben), töltéskorona burkolat építése a 32+952 - 35+666 tkm között, tereprendezés	Natura 2000 terület, védett természeti terület	Jellegtelen gyepek és magaskórósok, keményfás jellegtelen vagy telepített erdők, szántóföldek, nemes nyarasok (Á-NÉR kód: OB, RC, T1, S2) Degradált, leromlott élőhelyek.	-	Jellegtelen gyepek és magaskórósok, szántóföldek, nemes nyarasok esetében az élőhelyek csekély természetvédelmi értéke miatt semleges hatás. A keményfás erdő tekintetében a kis kiterjedése és degradáltsága miatt nagyon enyhe
		30+	666					

									negatív hatás.
	24+611	Műtárgy betonszerkezetének átépítése, vízszintszabályozó zsilliptábla beépítése	-		Jellegtelen gyepek taposott gyomnövényezett, telephelyek (A-NÉR kód: OB, OG, U4). Antropogén élőhelyek.	-			Antropogén környezet semleges
	21+819	Műtárgy és burkolata újjáépítése, felújítása és vízszintszabályozó beépítése	Natura 2000 terület		Jellegtelen gyepek, taposott gyomnövényezett, telephelyek (A-NÉR kód: OB, OG, U4). Antropogén élőhelyek.	-			Antropogén környezet semleges
	17+008	Szivattyú-állás újjáépítése	-		Jellegtelen gyepek, taposott gyomnövényezett, telephelyek (A-NÉR kód: OB, OG, U4). Antropogén élőhelyek.	-			Antropogén környezet semleges
	15+580	Mobil szivattyúzási lehetőség kialakítása	-		Jellegtelen gyepek, taposott gyomnövényezett, telephelyek (A-NÉR kód: OB, OG, U4). Antropogén élőhelyek.	-			Antropogén környezet semleges
	9+4 00								
	9+9 50	A töltés mentett oldali védősávjának feltöltése	-		Jellegtelen gyepek, szántóföldek, özöngyomok (A-NÉR kód: OB, T1, OD). Antropogén élőhelyek.	-			Antropogén környezet semleges
	8+3 73	A töltéskorona burkolat építése	-		Jellegtelen gyepek, taposott gyomnövényzett (A-NÉR kód: OB, OG). Antropogén élőhelyek.	-			Antropogén környezet semleges
01.07									A töltéskoronán eddig is meglévő út miatt értékes élővilág nincs, ezért hatása semleges

9+9 80	30+ 569	Töltéstest erősítése, közműkiváltás (gázvezeték kiváltása a 13+283 tkm szelvényben), a meglévő árvízvédelmi fal dilatacióinak cseréje, kulissza nyílásainak mobil elzárószervezetre cseréje	Natura 2000 terület, védett természeti terület	Jellegtelen gyepek, özöngyomok, puhafás jellegtelen erdők, nemes nyár ültetvények (A-NÉR kód: S6, OD, OB, S2, RB), Degradált, leromlott élőhelyek.	Puhafás jellegtelen erdők esetében elviselehető negatív hatás, gyors regeneráció lehetőségével. Jellegtelen gyepek, özöngyomok, nemes nyár ültetvények esetében semleges hatás, mivel antropogén illetve degradált élőhelyek érintettek.
30+ 569	36+ 129	Új árvízvédelmi védmű építése, közműkiváltás (ivóvízvezeték kiváltása a 34+495 tkm szelvényben), tereprendezés	Natura 2000 terület, védett természeti terület	Mocsárrétek, puhafás jellegtelen erdők, nemes nyarasok, szántóföldek (A-NÉR kód: D34, RB, S2, T1). Degradált, leromlott, közepes vagy természetességű élőhelyek.	Mocsárrétek, puhafás jellegtelen erdők esetében elviselehető negatív hatás, gyors regeneráció lehetőségével. Nemes nyarasok, szántóföldek esetében semleges hatás, mivel antropogén illetve degradált élőhelyek érintettek.
8+294		Zsilib korszerűsítése	-	Jellegtelen gyepek, taposott gyomnövényzett, telephelyek (A-NÉR kód: OB, OG, U4). Antropogén élőhelyek.	Antropogén környezet miatt semleges
29+721		Új műtárgy létesítése a régi helyett	-	Jellegtelen gyepek, taposott gyomnövényzett, telephelyek (A-NÉR kód: OB, OG, U4). Antropogén élőhelyek.	Antropogén környezet miatt semleges
14+093		Új műtárgy építése a meglévő helyén	-	Jellegtelen gyepek, taposott gyomnövényzett, telephelyek (A-NÉR kód: OB, OG, U4). Antropogén élőhelyek.	Antropogén környezet miatt semleges
12+660		A meglévő árvízkapu szerkezeteinek és kezelő berendezéseinek korszerűsítése	-	Jellegtelen gyepek, taposott gyomnövényzett, telephelyek (A-NÉR kód: OB, OG, U4). Antropogén	Antropogén környezet miatt semleges

					élőhelyek.				
				Új zsilip építése					Antropogén környezet semleges
				A jelenlegi ideiglenes lokalizációs vonal helyett új védvonal építése					Antropogén környezet semleges
				Töltéstest erősítése és magasztása					Antropogén környezet semleges
				Új műtárgy építése az Iparcsatorna torkolatában (331,72 m szelvény). Hid létesítése a műtárgy felett. Berendezések beépítése a vízcsere lehetővé tételére. Közművek átvezetése.					Antropogén környezet semleges
01.11	Győr-Koroncói								
				Koronaszélesítés 4 m-re, a rajta futó üzemi út felújítása, a részű meredekségének 1:3-ra való csökkentése			helyi jelentőségű védett természeti terület	helyi jelentőségű védett terület	Semleges
02.02	Tass-Szige-t-újfalú								
				Koronaszélesítés 4 m-re, a részű meredekségének 1:3-ra való csökkentése				mezőgazdasági terület	Semleges
02.03	Szigetújfalú-Csepel								
				A töltés magasztása MÁSZ+1m-re, koronaszélesítés 4 m-re, a részű meredekségének 1:3-ra való csökkentése				a meglévő töltés, illetve az ezen futó közút (nem természetes)	Semleges
02.07	Szentendr						határos: Natura 2000 terület	üzemtervezett talajvédelmi erdő (akác-fekete fenyő-fehér nyár)	Semleges

					A töltés magassítása MÁSZ+1m-re, koronaszélesítés 4 m-re, a részű meredekségének 1:3-ra való csökkentése, töltés-részű burkolása	Natura 2000 terület, védett természeti terület	üzemtervezett településvédelmi erdő (nyár)	-	Semleges
		5+2 00	6+8 00			Natura 2000 terület, védett természeti terület	üzemtervezett településvédelmi erdő (nyár)	-	Semleges
		7+9 00	8+4 00		A töltés magassítása MÁSZ+1m-re, koronaszélesítés 4 m-re, a részű meredekségének 1:3-ra való csökkentése	Natura 2000 terület, védett természeti terület	üzemtervezett településvédelmi erdő (nyár)	-	Semleges
		8+321			Mentett oldali ellennyomó medence építése, a műtárgy kapcsolódó részeinek felújítása	Natura 2000 terület, védett természeti terület	kizárólag a meglévő töltést veszi igénybe	-	Semleges
		0+0 00	7+2 00		magassági hiányp., 6 m-es korona, 1:5 mentett oldali részű kialakítása	Natura 2000 terület, védett természeti terület	jellege: mesterséges töltés, természeti állapota: közepes gyep	-	kikötések betartása esetén semleges
		0+0 00	29+ 971		magassági hiányp., 3 m széles szilárd burkolat készítése	Natura 2000 terület, védett természeti terület	jellege: mesterséges töltés, természeti állapota: közepes gyep	-	kikötések betartása esetén semleges
		11+ 490	12+ 010		mentett oldali terfil+kavics szivárgó szőnyeg készítése	Natura 2000 terület, védett természeti terület	jellege: mesterséges töltés, természeti állapota: közepes gyep	-	kikötések betartása esetén semleges
		18+ 450	18+ 725		mentett oldali terfil+kavics szivárgó szőnyeg készítése	Natura 2000 terület, védett természeti terület	jellege: mesterséges töltés, természeti állapota: közepes gyep	-	kikötések betartása esetén semleges
		29+ 840	29+ 950		mentett oldali terfil+kavics szivárgó szőnyeg készítése	Natura 2000 terület, védett természeti terület	jellege: mesterséges töltés, természeti állapota: közepes gyep	-	kikötések betartása esetén semleges
		32+ 590	32+ 700		mentett oldali terfil+kavics szivárgó szőnyeg készítése	Natura 2000 terület, védett természeti terület	jellege: mesterséges töltés, természeti állapota: közepes gyep	-	kikötések betartása esetén semleges
		37+ 200	37+ 550		mentett oldali terfil+kavics szivárgó szőnyeg készítése	Natura 2000 terület, védett természeti terület	jellege: mesterséges töltés, természeti állapota: közepes gyep	-	kikötések betartása esetén semleges
		38+ 100	39+ 240		mentett oldali terfil+kavics szivárgó szőnyeg készítése	Natura 2000 terület, védett természeti terület	jellege: mesterséges töltés, természeti állapota: közepes gyep	-	kikötések betartása esetén semleges
		2+956			homlokfal és akna felújítása, gravitációs cső vízzáróvá tétele, új elzáró szerkezet	Natura 2000 terület	jellege: mesterséges töltés, természeti állapota: közepes gyep	-	kikötések betartása esetén semleges
		9+942			nyomócső rekonstrukciója, akna és tolozárak felújítása	-	jellege: beépített környezetben van	-	nincs hatással
03.02	Baja-Foktő					Natura 2000 terület	jellege: mesterséges töltés és vízügyi terület,	-	semleges

											természeti állapot: közepes gyep és beépített jellege: mesterséges töltés, természeti állapot: közepes gyep						Semleges
	9+7 30	10+ 720	mentett oldali szőnyeg készítése	terfil+kavics	szivárgó		Natura 2000 terület				természeti állapot: közepes gyep						Semleges
	11+ 140	11+ 270	mentett oldali szőnyeg készítése	terfil+kavics	szivárgó		Natura 2000 terület				jellege: mesterséges töltés, természeti állapot: közepes gyep						Semleges
	11+ 690	12+ 200	mentett oldali szőnyeg készítése	terfil+kavics	szivárgó		Natura 2000 terület				jellege: mesterséges töltés, természeti állapot: közepes gyep						Semleges
	15+ 275	15+ 500	mentett oldali szőnyeg készítése	terfil+kavics	szivárgó		Natura 2000 terület				jellege: mesterséges töltés, természeti állapot: közepes gyep						Semleges
	18+053		nyomócső hosszabbítás, vb. szerkezetek és zsilipablák rekonstrukciója				Natura 2000 terület				jellege: beépített vízgyűjtő terület						Semleges
	22+ 000	30+ 315	magassági hiánypótlás, szilárd burkolat megerősítés				-				jellege: mesterséges töltés, természeti állapot: közepes gyep						Semleges
	24+ 325	24+ 600	mentett oldali szőnyeg készítése	terfil+kavics	szivárgó		-				jellege: mesterséges töltés, természeti állapot: közepes gyep						Semleges
	27+ 680	27+ 800	mentett oldali szőnyeg készítése	terfil+kavics	szivárgó		-				jellege: mesterséges töltés, természeti állapot: közepes gyep						Semleges
	29+ 600	29+ 700	mentett oldali szőnyeg készítése	terfil+kavics	szivárgó		-				jellege: mesterséges töltés, természeti állapot: közepes gyep						Semleges
	37+ 530	37+ 670	mentett oldali szőnyeg készítése	terfil+kavics	szivárgó		-				jellege: mesterséges töltés, természeti állapot: közepes gyep						Semleges
	38+ 070	38+ 250	mentett oldali szőnyeg készítése	terfil+kavics	szivárgó		-				jellege: mesterséges töltés, természeti állapot: közepes gyep						Semleges
	38+ 370	38+ 630	mentett oldali szőnyeg készítése	terfil+kavics	szivárgó		-				jellege: mesterséges töltés, természeti állapot: közepes gyep						Semleges
	38+ 770	38+ 970	mentett oldali szőnyeg készítése	terfil+kavics	szivárgó		-				jellege: mesterséges töltés, természeti állapot: közepes gyep						Semleges
03.03	5 2 0 0 5	45+ 050	mentett oldali szőnyeg készítése	terfil+kavics	szivárgó		-				jellege: mesterséges töltés, természeti állapot: közepes gyep						Semleges

04.01	Bata-Siótorok-Szeksárd	45+925	46+375	mentett oldali szőnyeg készítése	terfli+kavics	szivárgó	-	jellege: mesterséges töltés, természeti közepes gyep	-	Semleges	
		46+375	46+850	mentett oldali szőnyeg készítése	terfli+kavics	szivárgó	-	jellege: mesterséges töltés, természeti közepes gyep	-	Semleges	
		58+425	59+275	mentett oldali szőnyeg készítése	terfli+kavics	szivárgó	-	jellege: mesterséges töltés, természeti közepes gyep	-	Semleges	
		64+600	65+300	mentett oldali szőnyeg készítése	terfli+kavics	szivárgó	-	jellege: mesterséges töltés, természeti közepes gyep	-	Semleges	
		65+015	69+335	magassági hiánypótlás, 1:5 mentett oldali rézsű kialakítása, szilárd burkolat építés			-	jellege: mesterséges töltés, természeti közepes gyep	-	Semleges	
		70+910	79+563	magassági hiánypótlás, 1:5 mentett oldali rézsű kialakítása, szilárd burkolat építés			-	jellege: mesterséges töltés, természeti közepes gyep	-	Semleges	
		0+030		Szivattyútelepi épület felújítása, nyomócső és elzáró szerkezet felújítása, téglafalazatok vízzáróságának biztosítása			-	jellege: mesterséges töltés, természeti közepes gyep	-	Semleges	
		0+212	3+198	A töltéskoronán 3,0 m széles aszfaltút építése			Natura 2000 terület	Művi környezet	A védművek fejlesztése és megerősítése már korábban kialakított és rendszeresen kezelt gyepterületek igénybevételével jár.	-	Semleges Az érintett védműszakaszokon jelölő fajok és élőhelyek a nem fordulnak elő, és a közvetett hatásviselők közé sem tartoznak.
		15+600	16+900	Mentett oldalon leterhelő-, szivárgó szőnyeg építése vízáteresztő anyagból (homok)			Natura 2000 terület	A védművek fejlesztése és megerősítése már korábban kialakított és rendszeresen kezelt gyepterületek igénybevételével jár.	-	Semleges Az érintett védműszakaszokon jelölő fajok és élőhelyek a nem fordulnak elő, és a közvetett hatásviselők közé sem tartoznak.	
		17+650		Szivattyútelepi acélszerkezetek, gépi berendezések rekonstrukciója	épület	szivárgó felújítása, gépi berendezések	-	Művi környezet	Művi környezet	-	Semleges

				Mentett oldalon letérhelő-, szivárgó szönyeg építése vízáteresztő anyagból (homok)	Natura 2000 terület	A védművek fejlesztése és megerősítése már korábban mesterséges kialakított és rendszeresen kezelt gyepfelületek igénybevételével jár.	-	Az érintett védmű-szakaszokon jelölő fajok és élőhelyek a nem fordulnak elő, és a közvetett hatásviselők közé sem tartoznak.
		20+ 475	21+ 975	A töltéskoronán 3,0 m széles aszfaltút építése	Natura 2000 terület	A védművek fejlesztése és megerősítése már korábban mesterséges kialakított és rendszeresen kezelt gyepfelületek igénybevételével jár.	-	Az érintett védmű-szakaszokon jelölő fajok és élőhelyek a nem fordulnak elő, és a közvetett hatásviselők közé sem tartoznak.
		28+499		Acél- és vasbeton szerkezetek, gépi berendezések korszerűsítése, épületek felújítása	-	Művi környezet	-	Semleges
		28+ 692	30+ 570	Mentett oldalon letérhelő-, szivárgó szönyeg építése vízáteresztő anyagból (homok), töltéskoronán 3,0 m széles aszfaltút építése	Natura 2000 terület	A védművek fejlesztése és megerősítése már korábban mesterséges kialakított és rendszeresen kezelt gyepfelületek igénybevételével jár.	-	Az érintett védmű-szakaszokon jelölő fajok és élőhelyek a nem fordulnak elő, és a közvetett hatásviselők közé sem tartoznak.
		30+ 570	36+ 800	Vízoldali részű rendezése 1:3 rézsúhajlásra, töltésmagassítás MÁSZ+1,0 m szintre, töltéskorona szélesítés 5,0 m-re, töltéskoronán 3,0 m széles aszfaltút építése, mentett oldali erősítés, szelvénybővítés 1:3 rézsúhajlással, mentett oldalon letérhelő-, szivárgó szönyeg építése vízáteresztő anyagból (homok)	-	A védművek fejlesztése és megerősítése már korábban mesterséges kialakított és rendszeresen kezelt gyepfelületek igénybevételével jár.	-	Semleges
04.02		36+ 800	37+ 800	A töltéskoronán 3,0 m széles aszfaltút építése	-	A védművek fejlesztése és megerősítése már korábban mesterséges kialakított és rendszeresen kezelt gyepfelületek igénybevételével jár.	-	Semleges
	Siótorok-Paks	37+ 800	40+ 700	Vízoldali részű rendezése 1:3 rézsúhajlásra, töltésmagassítás MÁSZ+1,0 m szintre, töltéskorona szélesítés 5,0 m-re, töltéskoronán 3,0 m széles aszfaltút építése, mentett oldali erősítés, szelvénybővítés 1:3 rézsúhajlással, mentett oldalon letérhelő-, szivárgó szönyeg építése vízáteresztő anyagból (homok)	-	A védművek fejlesztése és megerősítése már korábban mesterséges kialakított és rendszeresen kezelt gyepfelületek igénybevételével jár.	-	Semleges

04.03	Paks-Bölcske	44+995	45+700	A töltés nyomvonalának korrekciója, eltolása a mentett oldal irányába, a vízoldali rézsű állékonyságának biztosítása terméskőszórással	-	-	A védművek fejlesztése és megerősítése már korábban kialakított és rendszeresen kezelt gyepterületek igénybevételével jár.	-	Semleges
		7+430		A zsillip mentett oldalán ellenyomó medence és elzáró műtárgy építése az állékonyság biztosítása érdekében	Gemenc (HUDD20032) Natura 2000 terület	-	Korábban kialakított és rendszeresen kezelt gyepterületek igénybevételével jár.	-	Semleges
		59+604	62+990	A töltéskoronán 3,0 m széles aszfaltút építése	-	-	Művi, átalakított terület	-	Semleges
		63+071		Zsillipcső bélelése, elzáró- és mozgató berendezések felújítása, betonszerkezetek felújítása	-	-	-	-	Semleges
		63+239		Zsillipcső bélelése, elzáró- és mozgató berendezések felújítása, betonszerkezetek felújítása	-	-	-	-	Semleges
		63+289		Zsillipcső bélelése, elzáró- és mozgató berendezések felújítása, betonszerkezetek felújítása	-	-	-	-	Semleges
		63+403		Zsillipcső bélelése, elzáró- és mozgató berendezések felújítása, betonszerkezetek felújítása	-	-	-	-	Semleges
		63+566		Zsillipcső bélelése, elzáró- és mozgató berendezések felújítása, betonszerkezetek felújítása	-	-	-	-	Semleges
		63+721		Zsillipcső bélelése, elzáró- és mozgató berendezések felújítása, betonszerkezetek felújítása	-	-	-	-	Semleges
		63+808		Zsillipcső bélelése, elzáró- és mozgató berendezések felújítása, betonszerkezetek felújítása	-	-	Művi környezet	-	Semleges
		63+999		Zsillipcső bélelése, elzáró- és mozgató berendezések felújítása, betonszerkezetek felújítása	-	-	Művi környezet	-	Semleges

04.04	Adony-Ercsi	66+539	84+720	A töltéskoronán 3,0 m széles aszfaltút építése	66+539 - 68+600 és 78+588 - 79+598 szakaszokon Natura 2000 terület.	Korábban mesterséges kialakított és rendszeresen kezelt gyepterületek igénybevételével jár.	-	Semleges
		83+250		Szakaszvédelmi központ épületének korszerűsítése, bővítése, felújítása	-	Művi környezet	-	Semleges
04.04	Adony-Ercsi	0+000	4+735	Vízoldali rézsű rendezése 1:3 rézsűhajlásra, töltésmagasítás MÁSZ+1,0 m szintre, töltéskorona szélesítés 5,0 m-re, töltéskoronán 3,0 m széles aszfaltút építése, mentett oldali erősítés, szelvénybővítés 1:3 rézsűhajlással	-	Korábban mesterséges kialakított és rendszeresen kezelt gyepterületek igénybevételével jár.	-	A közvetlenül érintett réti iszalg (<i>Clematis integrifolia</i>) példányok áttelepítése szükséges.
		0+000	2+829	Vízoldali rézsű rendezése 1:3 rézsűhajlásra, töltésmagasítás MÁSZ+1,0 m szintre, töltéskorona szélesítés 5,0 m-re, töltéskoronán 3,0 m széles aszfaltút építése, mentett oldali erősítés, szelvénybővítés 1:3 rézsűhajlással	-	Korábban mesterséges kialakított és rendszeresen kezelt gyepterületek igénybevételével jár.	-	A közvetlenül érintett réti iszalg (<i>Clematis integrifolia</i>) példányok áttelepítése szükséges.
		0+000	4+235	Vízoldali rézsű rendezése 1:3 rézsűhajlásra, töltésmagasítás MÁSZ+1,0 m szintre, töltéskorona szélesítés 5,0 m-re, töltéskoronán 3,0 m széles aszfaltút építése, mentett oldali erősítés, szelvénybővítés 1:3 rézsűhajlással; a Sinatelepi út korrekciójával bekötés a védvonal üzemi útjára	-	Korábban mesterséges kialakított és rendszeresen kezelt gyepterületek igénybevételével jár.	-	A közvetlenül érintett réti iszalg (<i>Clematis integrifolia</i>) példányok áttelepítése szükséges.
05.01	Mohácsi	13+325	16+875	Rézsű- és tereprendezés, szilárd burkolat építése, felújítása	Natura 2000 terület, védett természeti terület	Az igénybe vett terület mesterséges építmény, amelyre sem természeti, sem természet közeli állapot nem jellemző. Jelző fajt, illetve jelző élőhelyet a beruházás nem érint.A bekötőt burkolat rekonstrukciós munkálatai nem érintenek sem védett természeti, sem Natura 2000 területet, és azokra semmilyen hatással nincsenek.	-	Semleges

A fenti táblázatból is látható, hogy a beavatkozások természeti területekre, természeti értékekre nincsenek jelentős hatással, érintettségük is minimális mértékű. A töltés és műtárgy fejlesztése főként a töltéstesteken vagy fenntartási sávjukon, már átalakított, művi területeken, több esetben a mentett oldali rézsűn valósulnak meg, magasabb természetességi fokkal rendelkező élőhelyek érintettsége is csak degradáltabb szegélyterületeken valósul meg.

A kivitelezési időszakban jelentkező időleges hatások állatfajokra, hangsúlyosan fészkelési időszakban madarakra lehetnek kedvezőtlen hatással, azonban ezek a hatások az előírt inézkedésekkel minimalizálhatók.

Natura 2000 területre gyakorolt hatás

A beavatkozások a kijelölés alapú szolgáló Natura 2000 jelölő növényfajra nincs hatással a beavatkozás.

A kivitelezés időszakában jelölő állatfajokra, főként madárfajokra fészkelési időszakban, lehetnek kedvezőtlen hatással a beavatkozások. A kedvezőtlen hatások az engedélyekben tett időbeli korlátozásokkal minimalizálhatóak. Az új védvonalak átjárhatóak az állatfajok számára, jelentős fragmentáló hatást nem okoz. Az üzemelési fázis nincs terhelő hatással a jelölő állatfajokra.

A beavatkozás során a 91E0 Enyves éger (*Alnus glutinosa*) és magas kőris (*Fraxinus excelsior*) alkotta ligeterdők (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) és 6440 Folyóvölgyek *Cnidion dubii*hoz tartozó mocsárrétjei jelölő élőhelyek kis mértékű igénybevétele történik.

A 01.05: Vének-Dunaszentpáli szakaszon, Dunaszentpál térségében a 30+253 és 35+666 tkm szelvények közötti új védvonal kis mértékben érinti a 91E0 Enyves éger (*Alnus glutinosa*) és magas kőris (*Fraxinus excelsior*) alkotta ligeterdők (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) jelölő élőhelyet. Az újvédvonal építése az érintett élőhely degradált, alacsony természetességi állapota és kis mértékű igénybevétele miatt jelentős kedvetlőn hatással nincs az élőhelytípus természetvédelmi helyzetére, a Natura 2000 terület integritását nem befolyásolja.

A 01.07. Mosoni-Duna-Rábca menti védelmi szakaszon, Mecsér térségében a 30+569 és 36+129 tkm szelvények közötti védvonala kis mértékben érinti 6440 Folyóvölgyek *Cnidion dubii*hoz tartozó mocsárrétjei jelölő élőhelyet a Mecsér 0142/20 helyrajzi számú ingatlanon. A tervezett gát nyomvonala a területet határoló földút menti szegélyt érinti, az igénybe venni kívánt, megközelítőleg 3,8 ha nagyságú terület 90 %-a érinti a jelölő állományt. A beavatkozás a rét marginális hatásnak kitett, szegélyi részét érinti, mely északi irányban szántóföldekkel határos. A nevesített mecséri területen található a „6440 kódszámú „Folyóvölgyek *Cnidion dubii*hoz tartozó mocsárrétjei” elnevezésű Natura 2000 jelölő élőhely a Pannon biogeográfiai régió egyik leggyakoribb növénytársulása.

Megállapítható, hogy bár lokális szinten, az érintett ingatlan vonatkozásában a hatás valóban kedvezőtlen, azonban az adott élőhelytípus természetvédelmi helyzetére jelentős hatással nem jár a védmű építése, továbbá figyelembe véve a károsodó területrészt (a site-on belüli élőhelytípus érintettségének mértéke 1 % alatti), és az érintett Natura 2000 terület, valamint az egész projekt által igénybevett összesített területet, a beavatkozás hatása jelentősnek nem minősíthető. Ugyanakkor hatósági

döntés született ezen lokálisan jelentkező, kiemelt közérdek által diktált káros következmény enyhítésére, az előírt aktív élőhelyfejlesztési intézkedések megtételére, melyre a beruházási területen ill. Ásványráró település határában (0215/3 hrsz) fog sor kerülni.

A projekt az egészség és élet védelmét szolgáló kiemelt közérdekből megvalósuló beruházásnak minősül.

A töltéseken az üzemelés során fellépő tevékenységek alapvetően csak az árvízvédekezési, valamint a fenntartással kapcsolatos közlekedést engedik meg. A fenntartás során a tömött gyökérzetű, megfelelően záródott gyeptakaró kialakítása, nevelése a cél. Ennek megfelelően az árvízvédelmi védművek fejlesztése és megerősítése már korábban mesterséges kialakított és rendszeresen kezelt gyepfelületek igénybevételével jár, a környező természetes növénytársulások helyzetét és fajösszetételét érdemben nem befolyásolja. Kedvező természetvédelmi hatást jelenthetnek viszont az invazív növényfajok terjedésének megakadályozásában, melyek az öntésterületeken jelentős kiterjedésben megtalálhatók, és a töltésoldalak rendszeres kaszálása miatt a mentett területek irányába történő terjedésük lassítható. A töltéseken történő közlekedés időszakos, növekedő zavaró hatással nincs az élővilágra. A létesítmények elkészülte után, semleges hatás várható az állat-és növényvilág esetében.

A rekonstrukciós intézkedések egymástól térbelileg távol helyezkednek el, lokális hatásuk is minimális, s e pontszerű beavatkozásoknak, javító intézkedéseknek nincs a szomszédos területekre kiterjedő hatásuk. A kis kiterjedésű (pontszerű, illetve néhány beavatkozási helyszínen 1-4 tkm-nyi hosszúságú) rekonstrukciós beavatkozások hatásai nem összegződnek, kumulatív hatás nem jelentkezik.

A Natura 2000 területekre gyakorolt hatásokat részletesen a jelen dokumentáció mellékletét képező Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció tartalmazza.

3.7. Táj

A projekt megvalósulása során tájra gyakorolt hatásokról az új védvonalak, új műtárgyak esetében beszélhetünk. Az új töltés, új műtárgy érzékeny tájképrészlet esetén zavaró hatást okozhat, új töltés esetében ehhez hozzáadódhat a tájjelleg megváltoztató hatás.

A 01.07. védelmi szakaszon, Mecser térségében és a 01.05. védelmi szakaszon, Dunaszentpál térségében megvalósuló töltés esetében, az új tájképi elemként megjelentő töltés terhelő hatású. A mentett oldal felől intenzíven művelt kistelepülésszerű tájképben elfogadható jelenléte, negatív hatást a hullámtér felől fejt ki a folyó és kísérelő galériaerdői természetstílusú tájat alakít ki. A töltés rontja a síksági tájképet, természetellenes a folyóparti tájban. Negatív hatását mérsékli a beruházásnak az a ténye, hogy az időleges töltések megszűnnek.

A 01.11. védelmi szakaszon Likócs térségében megvalósuló töltés kertvárosi, gazdasági, parkosított környezetére tekintettel semleges hatásúnak minősül. Győr-Íparcsatorna torkolatában megvalósuló árvízkapu műtárgy a városias környezetre tekintettel érzékeny tájképi részletet nem érint.

A műtárgyak, gátrendszer meglévő táji elemek, fejlesztésükkel lényegében a tájra terhelő hatást nem gyakorolnak, a tájjelleget nem módosítják, a tájképben zavaró hatást nem okoznak.

4. A KÖRNYEZETRE GYAKOROLT HATÁSOK ÖSSZEFOGLALÁSA

A tárgyi projekt céljai a „Víz Keretirányelvben” megfogalmazott célkitűzésekkel összhangban van. A töltésfejlesztési munkák csökkentik a veszélyét annak, hogy árvízi elöntés következzen be, mely hatására a háttér területen lévő potenciális szennyezőforrásokból (csatornák, emésztők, trágyatárolók, üzemanyag-tárolók, gépkocsi javító műhelyek, szennyvíztisztítók stb.) a felszín alatti vizet és az ivóvízbázisok vízkivételeit is veszélyeztető szennyező anyag juthasson a környezetbe.

A dokumentációban részletesen ismertetésre kerültek a tervezett tevékenységek, és azok hatásai. A vizsgálatok elvégzése után elmondható, hogy a beavatkozásoknak az kiadott engedélyekben foglaltak betartása mellett nincs jelentős környezeti hatása, továbbá környezeti kockázata.

A beruházás elemek, a tervezett intézkedések egymástól térbelileg távol helyezkednek el, lokális hatásuk is minimális, és e pontszerű beavatkozásoknak, javító intézkedéseknek nincs a szomszédos területekre kiterjedő hatásuk. A kis kiterjedésű beavatkozások elkülönültségére tekintettel hatásai nem összegződnek, kumulatív hatás nem értelmezhető.

Összességében megállapítható, hogy a tervezett beruházások tájjellegre, tájképre jelentős többletterhelést nem jelentenek, tekintettel arra, hogy a beavatkozások túlnyomó része meglévő műtárgyakra és a töltések fejlesztésére irányul. A projekt egészében elhanyagolható mértékű terhelő hatást jelent az élővilágra. Az egyes tevékenységek területfoglalása lokális mértékben okoz kis mértékű negatív hatást, kivitelezési időszakban az élővilágra gyakorolt kedvezőtlen hatások előírásokkal minimalizálhatóak, az üzemelésből adódóan többletterhelés összességében nem várható, kumulatív hatás nem jelentkezik.

A folyam hazai szakaszán nem történik olyan jellegű beavatkozás, amelynek hatására annak vízjárása kimutathatóan megváltozna. A Duna magyarországi szakaszán a projektben előirányzott árvízvédelmi rekonstrukciós fejlesztések megvalósítása esetén az árvízi lefolyási viszonyok, így a folyam alvízi területeire (Észak-Szerbiára, ill. Horvátországra) gyakorolt hatásai nem változnak, hiszen a folyam nagyvízi medre nem változik, az árvizek a védekezés idején ugyanazon lefolyási körülmények (csak helyenként magasabb, illetve erősebb töltések) között vonulnak le.

A projektben nem érinti károsan sem a Duna közös érdekű magyar-szlovák, sem a folyam országhatár alatti szerb, illetve horvát területeit. Ezért a projekt

megvalósítása nem befolyásolja károsan a déli országhatár alatti területek árvízvédelmi biztonságát.

Összességében elmondható, hogy a projekt megvalósítása nem befolyásolja jelentősen az országhatárokon túli területek árvízvédelmi biztonságát, illetve a környezeti elemek állapotát sem.

