



# Észak-dunántúli Vízügyi Igazgatóság

A Duna 2022-2023. évi  
hajóút-kitűzési terve az 1811 - 1708  
folyamkilométerek közötti  
szakaszon

Győr

2023. május

## Műszaki leírás

### a Duna 1811 -1708 fkm közötti szakaszának 2022-2023. évi hajóút kitűzési terv 2023. évi aktualizálásához

A hajóút kitűzés alapját a Duna mindenkori mederállapotának megfelelő hajóút képezi, melynek szélessége a vonatkozó Duna Bizottsági ajánlások és jogszabályi előírások az 1811-1784 fkm-ek között 120 m, az 1784-1708 fkm-ek közötti szakaszon 150 m. A gázlók megjelölése és jelentése 27 dm-es hajózási mélység esetén kezdődik.

A kitűzési terv meder része a 2022. évi, szlovák fél által a 1811-1750 fkm és a 2022. évi, szintén a magyar fél által a 1750-1708 fkm terület mederfelvételiből, továbbá a gázlók térségében a 2022. évi multibeam mérésekből nyert adatok alapján készült. Az 1:10.000 méretarányú helyszínrajzon hajózási kisvíz-szintre számolt rétegszínek alkalmazásával terveztük és jelöltük be az úszó és parti jeleket. A 2,7 méteres vonal külön kiemelésre került.

A tervben alkalmazott mélységszínezés a DB 2022 vízszintekre redukált. A DB2022 vízszinthez tartozó vízállás adatokat az egyes vízmércére a terv tartalmazza.

A terv készítésekor figyelembe vettük a hajózási hatóságok előírásait és észrevételeit, illetve a Duna Bizottság víziút paraméterekre vonatkozó ajánlásait (DK/TAG 77/11.)

A 2022-2023. évi hajóút kitűzési terv 2023. évi aktualizálása parti és úszójelekre vonatkozó összesítését a tervdokumentációs „Kitűző jelek írott összesítése” melléklet tartalmazza. Az írott tervben „ID” megjegyzés található a nem a vízügyi igazgatóságok kezelésében álló parti jelek mellett.

A Duna Szap-Szob (1811-1708 fkm) szakaszának kitűzési feladatait 2023. évben a Magyar-Szlovák HVB Dunai Albizottsága által jóváhagyott hajóút kitűzési terv alapján Gönyű-Szob közötti alsó szakaszon (1791-1708 fkm) a magyar, a Szap-Gönyű közötti felső szakaszon (1811-1791 fkm) a szlovák kitűző szolgálat látja el.

Tekintettel arra, hogy a Duna Szap feletti szakasza a 17/2002. KöViM rendelet szerint nem osztályba sorolt víziút ezért az 1850-1811 fkm közötti szakaszon (Rajka-Szap) kitűzési tevékenységet a magyar, illetve a szlovák fél nem végez.

A parti jelzőeszközök és a villanóval szerelt úszók kihelyezését, üzemeltetését és fenntartását mindkét fél saját területén végzi. A medvei közúti és a komáromi vasúti híd jelzőeszközeit a szlovák fél üzemelteti, illetve tartja fenn, míg a komáromi közúti híd, valamint az esztergomi híd jelzőeszközeit a magyar fél felügyeli, üzemeltetését és fenntartását a híd kezelője végzi.

Az éjszakai hajózás megkönnyítése céljából a mederben és a parton elhelyezett kitűző jeleket megfelelő színű fényvisszaverő anyaggal vonjuk be.

A kitűzési tervben szereplő „állandó” jellegű kitűző jelek egész éven át üzemelnek. Az „időszakos” jellegű kitűző jelek Szap-Gönyű között Gönyű 70 cm, a Gönyű-Szob közötti szakaszon Sturovó 100 cm-es vízállás esetén kerülnek kihelyezésre és ennél alacsonyabb vízállás esetén üzemelnek.

A hideg idő beálltával a téli kitűzésre való átállásra két kitűzési csoport a magyar, illetve a szlovák hajózási hatósággal egyetértésben állapodik meg az OVF Országos Jégjelző

Szolgálat és a Szlovák Hidrometeorológiai Intézet „jégelőjelzéseit”, a helyi észlelések adatai, illetve ha a víz hőfok tartósan 2° C alá csökken, vagy ha a mellékágak jegesedése ezt indokolttá teszi.

A téli kitűzés során a nem téli jelek beszedésre kerülnek, illetve az úszó világító jelek közül a téli jelek vak úszóra kerülnek kicserélésre. A sziklás gázlókban a kitűző jelek csak a legvégső esetben, erős jégzajlás esetén kerülnek beszedésre. A téli kitűző jelek az írott kitűzési tervben „☼” jellel jelöltek. A téli kitűzésről az általánosra történő visszaállást a másodlagos jégzajlást követően 10 napon belül kell végrehajtani.

A hajóút megjelölése hajózási nagyvízszint (LNHV) felett nem megbízható. A jeleket az árhullámmal levonuló, esetenként nagy mennyiségű uszadék elmozdíthatja. A hajózás a hajók vezetőinek saját felelősségére a LNHV-t meghaladó vízszinteknél mindaddig lehetséges, míg azt a hatályos hajózási hirdetmény nem tiltja.

A magas árhullámok levonulásakor a tetőzést megelőzően az úszó jelzőeszközöket a biztonságos hajózás érdekében átmenetileg a helyükről a kitűző szervek eltávolítják, és biztonságba helyezik. Az árhullám tetőzését követően az úszó-jelzőket folyamatosan visszahelyezik a terv szerinti helyükre.

A kitűzési terv a hajózási műveletek megkönnyítése érdekében tartalmazza a kikötő és horgonyzó, illetve a veszteglőhelyeket.

A kitűzési tervben szereplő hidak adatainak forrása:

- Esztergomi Mária Valéria híd: Esztergom-Sturovó közötti Duna-híd újjáépítése tenderterv 4. kötet tervezési dokumentáció – Általános terv 1999. november
- Komáromi Erzsébet híd (közúti): Pont-Terv Kft. Komáromi Erzsébet Duna-híd felújítási kiviteli terve H-hídszerkezeti tervek VI. szabadmagasság jelző mérce elhelyezési terv 2006. március
- Komáromi Vasúti híd: Duna Bizottsági nyilvántartás
- Komáromi Monostori-híd: Pont-Terv Zrt – Megvalósulási terv HA - Hajózási jelzések tervrész – hajózási jelzések rajza (H01-HA-212-nr102\_v, 2020. október)
- Medvei közúti híd: Vízügyi Tervező Vállalat Medvei Duna-híd pillérerősítése engedélyezési terve Hossz-szelvény a híd tengelyében 1988. július


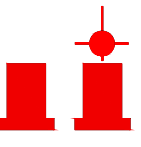



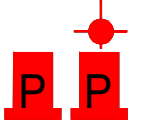

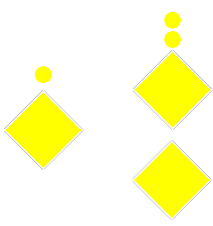
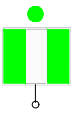


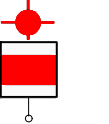


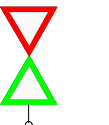

Hidaknál a Legnagyobb Hajózási Vízzint a HVB, illetve a Duna Bizottság által elfogadott 2022. évi legnagyobb hajózási vízszinthez képest kerültek feltüntetésre.

A 2023. évi hajóút kitűzési terv 86 db nem világító, 32 db világító úszó bóját, 195 db parti jelet és 61 db hídjelet, beleértve a radarreflektorokat is tartalmaz. A hajózási jeleken felül a terv ábrázolja a folyamkilométer táblákat is a valós helyükön.



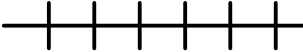




**Győr, 2023. május**

**Kötél Pál**  
hajózási felelős  
ÉDUVIZIG

# Jelmagyarázat - Hajózási jelek







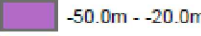

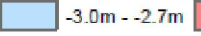


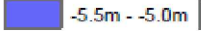
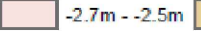
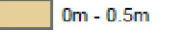


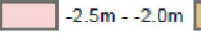
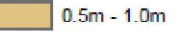

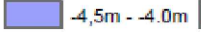
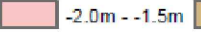

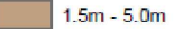
	A1 áthaladni tilos		C4 hajózási korlátozások, tudakozódjék		E5.15 Három kék kúpot vagy három kék fényt viselő személyzettel rendelkező vagy személyzetnélküli hajók számára kijelölt veszteglőhely		hajóút jobb oldalát jelző vörös bója (nem villanó, villanó)
	A1 áthaladni tilos		C4 hajózási korlátozások, Közlekedési Rend		E6 horgonyzás, ill. horgony, kötéll, lánc vonszolása megengedett		hajóút jobb oldalát jelző vörös ideiglenes bója (nem villanó)
	A1 áthaladni tilos		D2 ajánlatos a jelzett területen maradni		E7 parthoz való kikötés megengedett		jobb parti veszteglőhelyet a hajóúttól elválasztó vörös bója
	A4 találkozás és előzés tilos		D1/b ajánlott átjáró - csak a megadott irányban		E8 fordítóhely		hajóút jobb oldalát jelző zöld bója (nem villanó, villanó)
	A6 horgonyozni tilos		E1 az áthaladás engedélyezése		E9.a az elért víziút azon víziút mellékágának tekintendő, amelyen a hajó halad		hajóút jobb oldalát jelző zöld ideiglenes bója (nem villanó)
	A9 hullámzást kelteni tilos		E2 légvezeték átfeszítés		E9.b az elért víziút azon víziút mellékágának tekintendő, amelyen a hajó halad		bal parti veszteglőhelyet a hajóúttól elválasztó zöld bója
	A10 a jelzett területen kívül az áthaladás tilos		E4.b kompátkelő		E14 telefon		Hajóút a bal part mellett
	B3.b A hajóútnak a hajó jobb oldala felé eső oldalán köteles haladni		E5 vesztegelni szabad		E16 kedvtelési célú hajók közlekedése engedélyezett		Hajóút a jobb part mellett
	B5 a Szabályzatban megállapított esetben köteles megállni		E5.1 Vesztegelni szabad a vízterületnek azon a részén, amelynek a jelzéstől mért szélességét méterben a tábla feltünteti		E17 Vízisízés engedélyezett		bal parti átmeneti jel
	B7 köteles hangjelet adni		E5.2 Vesztegelni szabad a vízterületnek azon a részén, amelynek a jelzéstől a méterben feltüntetett két távolság között található		E21 Kedvtelési célú hajók nagy sebességű közlekedése engedélyezett		jobb parti átmeneti jel
	B8 fokozott elővigyázatosság		E5.3 Az egymás mellé állítható hajók legnagyobb száma		E22 Hajók vízre bocsátása és partra húzása engedélyezett		veszélyes pontokat határoló jel a hajóút szétágazásánál (az áthaladás mindkét oldalról lehetséges)
	B9.a a főágba kihajózni vagy azt keresztezni csak abban az esetben szabad, ha a főágban haladó hajókat nem kényszeríti sebességük vagy útirányuk megváltoztatására		E5.12 a személyzetnélküli és személyzettel rendelkező hajók számára kijelölt veszteglőhely		E23 a hajózási viszonyokra vonatkozó információ a jelzésen feltüntetett csatornán kapható		radartárcsa
	B11/b kötelező rádiótelefon kapcsolatba lépni a jelzésen feltüntetett csatormán		E5.13 Egy kék kúpot vagy egy kék fényt viselő személyzettel rendelkező és személyzetnélküli hajók számára kijelölt veszteglőhely		vízállás és gázjelző tábla		hajóroncs
	C3 korlátozott átjáró vagy hajóútszélesség				hajózási korlátozási és leállítási vízszinteket jelző tábla		

# Jelmagyarázat - Topográfia

-  hajóút tengely
-  hajóút széle, veszteglőhely
-  szabályozási mű
-  szilárd borkolatú út
-  vasútvonal
-  egyéb út
-  2,7 m mélységvonal

-  lakott terület
-  fás-erdős terület
-  különálló épület
-  vízterület
-  vízmérce
-  hídmérce

DB2022 redukált vízmélységek színezése

DUNA MEDER			
<b>2021_Duna</b>	 -7.0m - -6.5m	 -4.0m - -3.5m	 -1.5m - -1.0m
<b>m - LKHV2014</b>	 -6.5m - -6.0m	 -3.5m - -3.0m	 -1.0m - -0.5m
 -50.0m - -20.0m	 -6.0m - -5.5m	 -3.0m - -2.7m	 -0.5m - 0m
 -20.0m - -9.0m	 -5.5m - -5.0m	 -2.7m - -2.5m	 0m - 0.5m
 -9.0m - -8.0m	 -5.0m - -4.5m	 -2.5m - -2.0m	 0.5m - 1.0m
 -8.0m - -7.0m	 -4.5m - -4.0m	 -2.0m - -1.5m	 1.0m - 1.5m
			 1.5m - 5.0m

## Mértékadó vízmércék a DB2022 adatokkal

### Nagybajcs MK

Hely: 1801 fkm  
 "O" pont magasság: 107,40 mBf  
 LKHV: 46 cm  
 LNHV: 557 cm  
 Kíméleti vízszint: 580 cm  
 Zárleti vízszint: 660 cm

### Medve SK

Hely: 1806,40 fkm  
 "O" pont magasság: 107,42 mBf  
 LKHV: 103 cm  
 LNHV: 649 cm  
 Kíméleti vízszint: 710 cm  
 Zárleti vízszint: 810 cm

### Gönyű MK

Hely: 1790,61 fkm  
 "O" pont magasság: 106,04 mBf  
 LKHV: 5 cm  
 LNHV: 530 cm  
 Kíméleti vízszint: 600 cm  
 Zárleti vízszint: 660 cm

### Kolozsnéma KK

Hely: 1792,37 fkm  
 "O" pont magasság: 104,65 mBf  
 LKHV: 167 cm  
 LNHV: 684 cm  
 Kíméleti vízszint: N/A  
 Zárleti vízszint: N/A

### Komárom MK

Hely: 1768,30 fkm  
 "O" pont magasság: 103,88 mBf  
 LKHV: 83 cm  
 LNHV: 538 cm  
 Kíméleti vízszint: 620 cm  
 Zárleti vízszint: 680 cm

### Komárno SK

Hely: 1767,80 fkm  
 "O" pont magasság: 103,400 mBf  
 LKHV: 129 cm  
 LNHV: 583 cm  
 Kíméleti vízszint: 665 cm  
 Zárleti vízszint: 725 cm

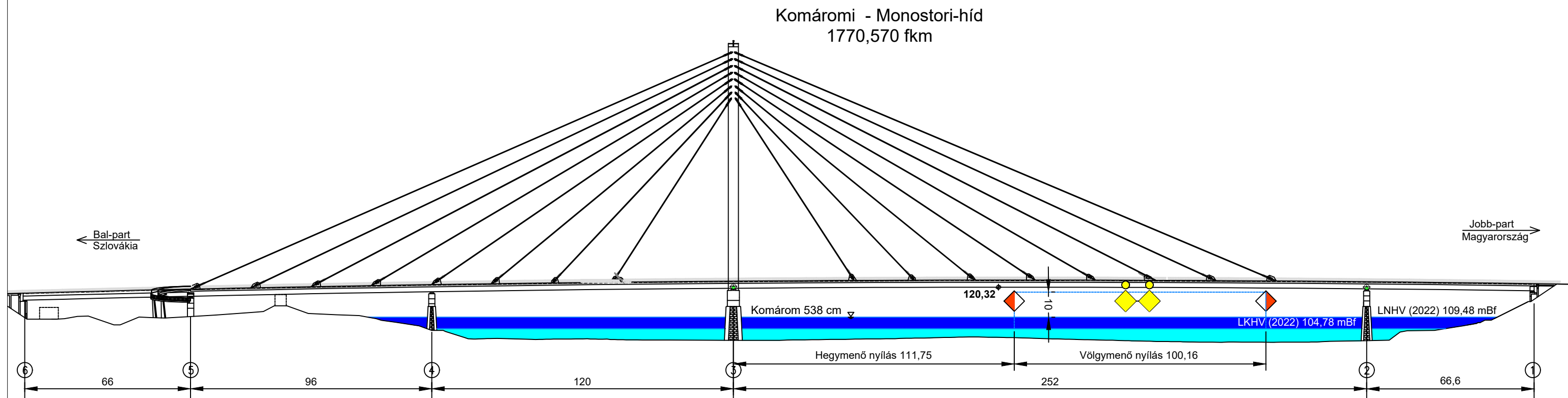
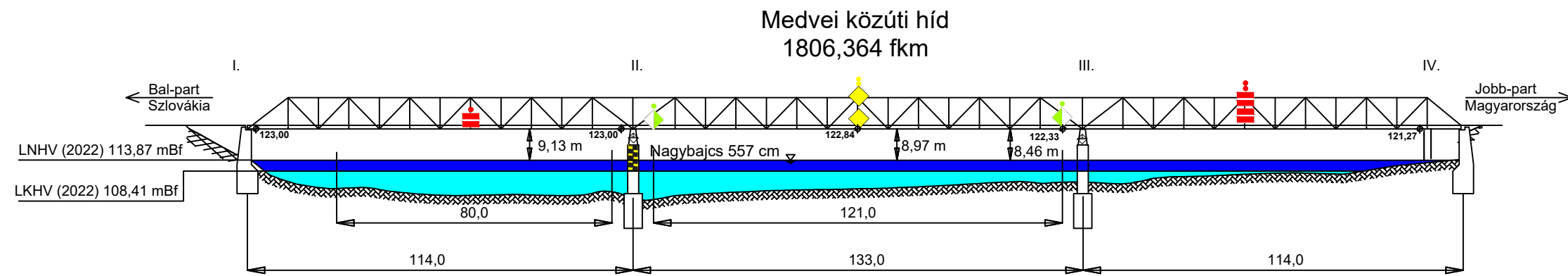
### Esztergom MK

Hely: 1718,52 fkm  
 "O" pont magasság: 100,92 mBf  
 LKHV: 48 cm  
 LNHV: 499 cm  
 Kíméleti vízszint: 600 cm  
 Zárleti vízszint: 650 cm

### Sturovó SK

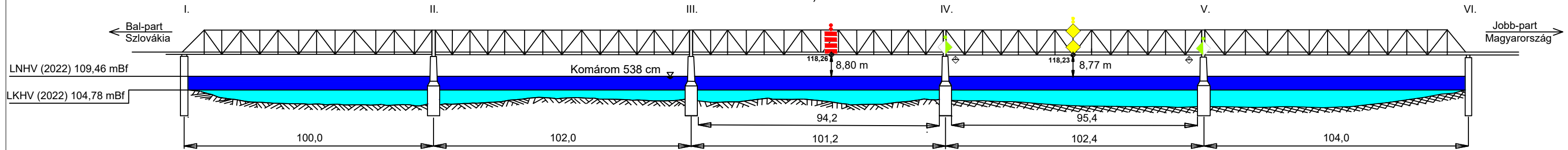
Hely: 1718,60 fkm  
 "O" pont magasság: 100,94 mBf  
 LKHV: 47 cm  
 LNHV: 498 cm  
 Kíméleti vízszint: 590 cm  
 Zárleti vízszint: 640 cm

# Duna hidak 1811-1708 fkm között

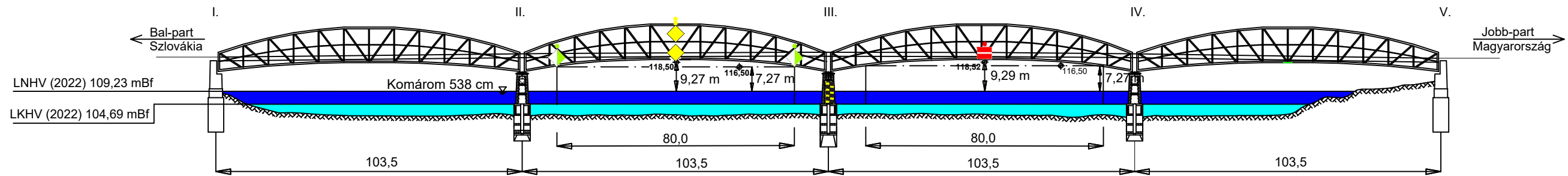


# Duna hidak 1811-1708 fkm között

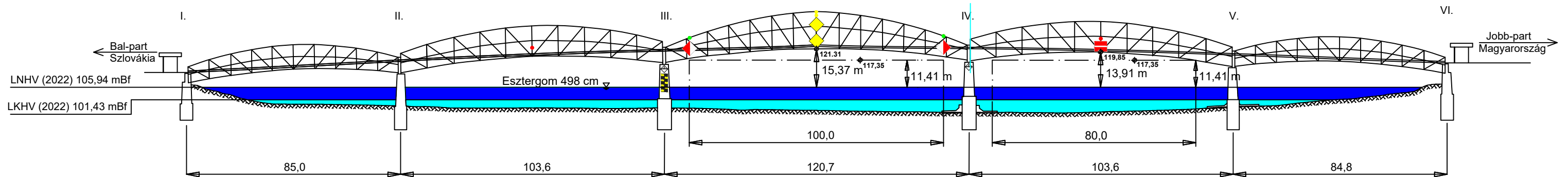
Komárom-Komárno vasúti híd  
1770,408 fkm



Erzsébet híd -Komárom-Komárno közúti híd  
1767,800 fkm



Mária Valéria híd  
1718,735 fkm



Jel, jelzés helye (fkm)	Információ	Jobb part					Hajóút	Bal part					
		Parti/műtárgyon elhelyezett jel/jelzés			Úszó jelek			Úszó jelek		Parti/műtárgyon elhelyezett jel/jelzés			
		HSZ-I.	HSZ-I.	HSZ-I.	HSZ-I.	HSZ-I.		HSZ-I.	HSZ-I.	HSZ-I.	HSZ-I.	HSZ-I.	
		M-7	M-8.	M-7.	M-8.	M-8.		M-8.	M-8.	M-7	M-8.	M-7.	
1811,35													
1810,99													
1810,80	Üzemvízcsatorna - Öreg-Duna												
1810,79													
1810,79													
1810,60													
1810,07	Szapi vesztérglőhely (100m)												
1810,01	VHF 23 (Bósi zsillip rádió)												
1809,96	Szapi vesztérglőhely (100m)												
1809,48													
1809,22	ADN - VHF 22												
1808,86													
1808,72	Patkó-szigeti vesztérglőhely (400m)												
1808,56													
1808,54													
1808,43	Patkó-szigeti vesztérglőhely (400m)												
1807,97													
1807,72													
1807,34	ID (OVIT)												
1807,28													
1807,17													
1807,07													
1806,35	Medvei híd felvíz												
1806,35	Medvei híd felvíz												
1806,35	Medvei híd felvíz												
1806,35	Medvei híd felvíz												
1806,35	Medvei híd felvíz												
1806,35	Medvei híd alvíz												
1806,35	Medvei híd alvíz												
1806,35	Medvei híd alvíz												
1806,35	Medvei híd alvíz												
1806,36													
1806,34	ID (OVIT)												
1806,04													
1805,64													
1805,32	Felhagyott rakodó (200méter)												
1805,11	Felhagyott rakodó (200méter)												
1805,01													
1804,74													

1804,52														
1803,81														
1803,40														
1803,32														
1802,51														
1802,51														
1801,77														
1801,37	Nagybajcs													
1801,17														
1800,39														
1800,18														
1799,49														
1799,01														
1798,99														
1798,63														
1798,63														
1798,62														
1798,57														
1797,97														
1797,26														
1797,26														
1796,87														
1796,80														
1796,65														
1796,30	Čičov													
1796,28														
1795,53														
1795,20														
1795,18														
1795,12														
1795,11														
1794,96														
1794,96														
1794,65	Mosoni-Duna torkolat													
1794,59														
1794,36														
1794,27														
1794,01	Győr-Gönyü OKK torkolat													
1794,01														
1793,95														
1793,75														
1793,52														
1793,35														
1793,20														











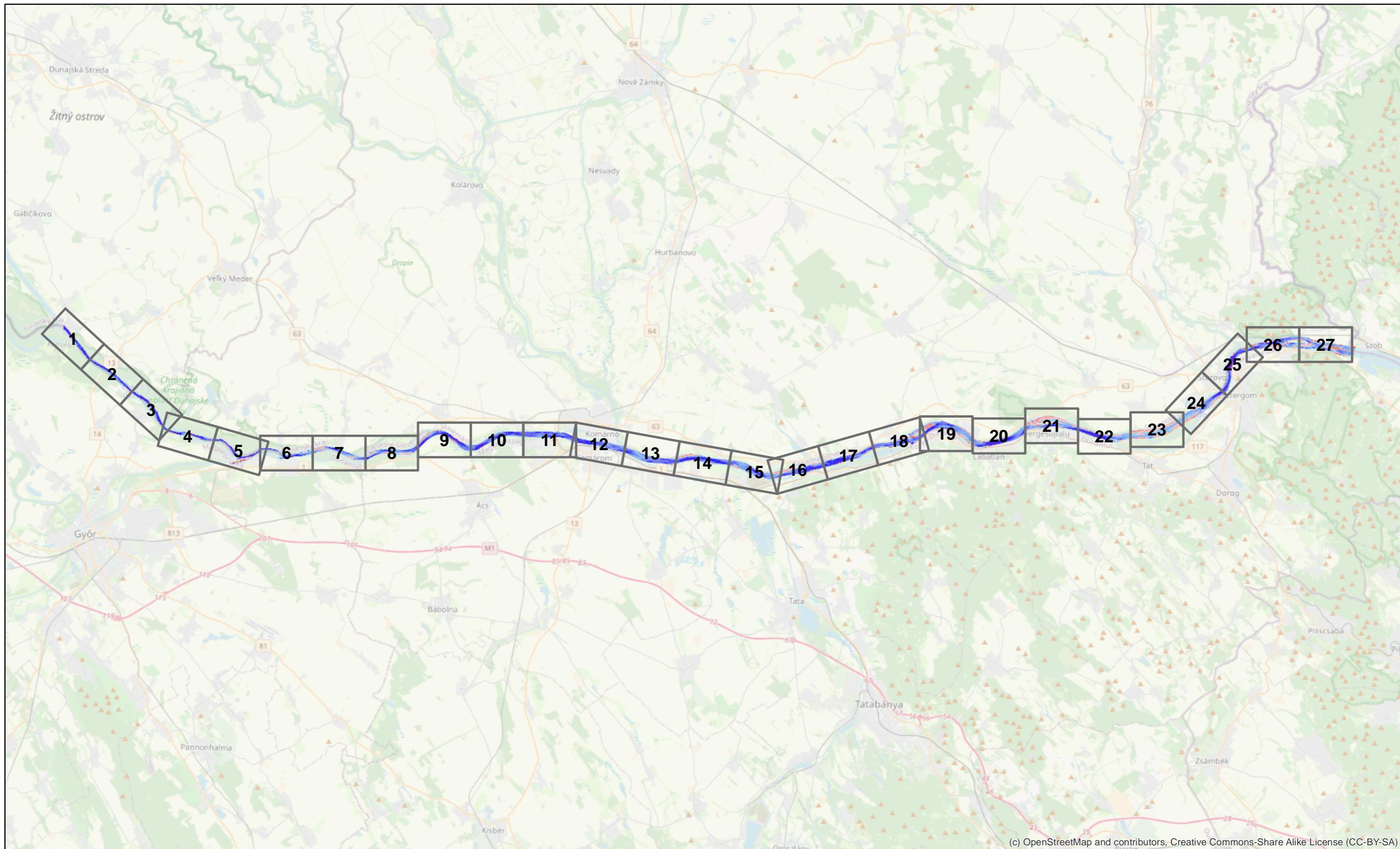
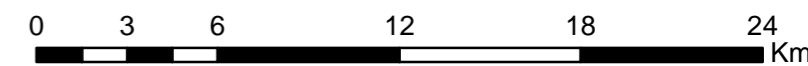


**Kitûzési terv 2023.**  
**Duna 1811,0 - 1708,2 fkm**  
**ÉDUVIZIG - 2023. május**

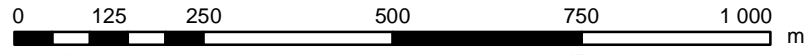


1:250 000

**Átnézetes helyszínrajz**  
**Térképlapok**



# Kitűzési terv 2023. Duna 1811,0 - 1708,2 fkm ÉDUVIZIG - 2023. május



47°50'0"N 17°37'0"E 47°49'30"N 17°38'0"E

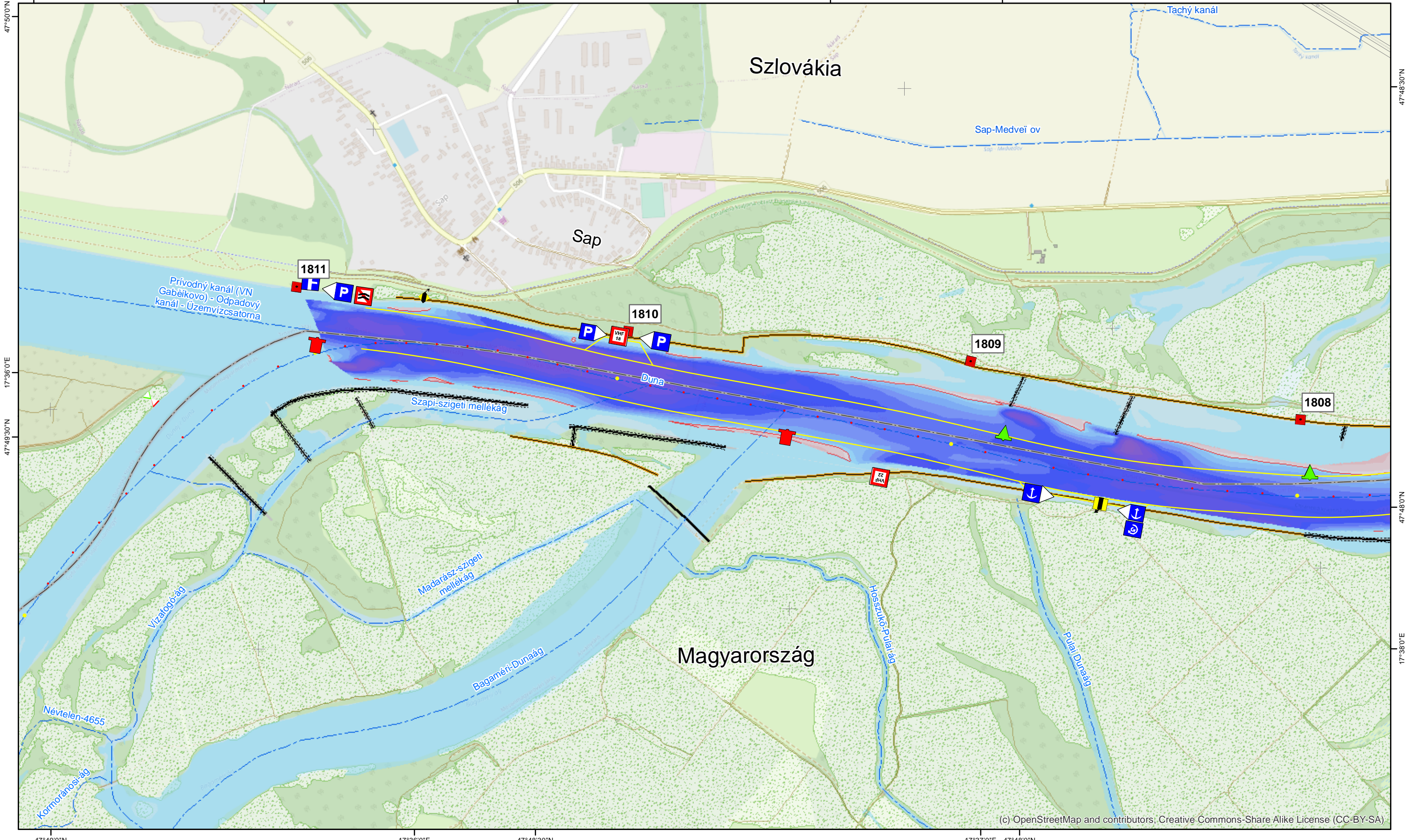
**DUNA MEDER**

2022 Duna m - LKHV2022	-7.0m - -6.5m	-6.5m - -6.0m	-6.0m - -5.5m	-5.5m - -5.0m	-5.0m - -4.5m	-4.5m - -4.0m	-4.0m - -3.5m	-3.5m - -3.0m	-3.0m - -2.7m	-2.7m - -2.5m	-2.5m - -2.0m	-2.0m - -1.5m	-1.5m - -1.0m	-1.0m - -0.5m	-0.5m - 0m	0m - 0.5m	0.5m - 1.0m	1.0m - 1.5m	1.5m - 5.0m
-50.0m - -20.0m	-20.0m - -9.0m	-9.0m - -8.0m	-8.0m - -7.0m																



1:10 000

17°38'0"E



47°50'0"N

17°36'0"E

47°49'30"N

47°48'0"N

47°49'0"N

47°48'30"N

47°48'0"N

47°48'0"E

17°36'0"E

47°48'30"N

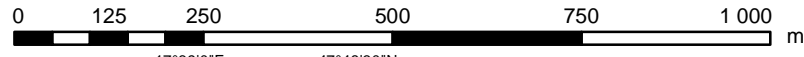
17°37'0"E

47°48'0"N

# Kitûzési terv 2023.

## Duna 1811,0 - 1708,2 fkm

### ÉDUVIZIG - 2023. május

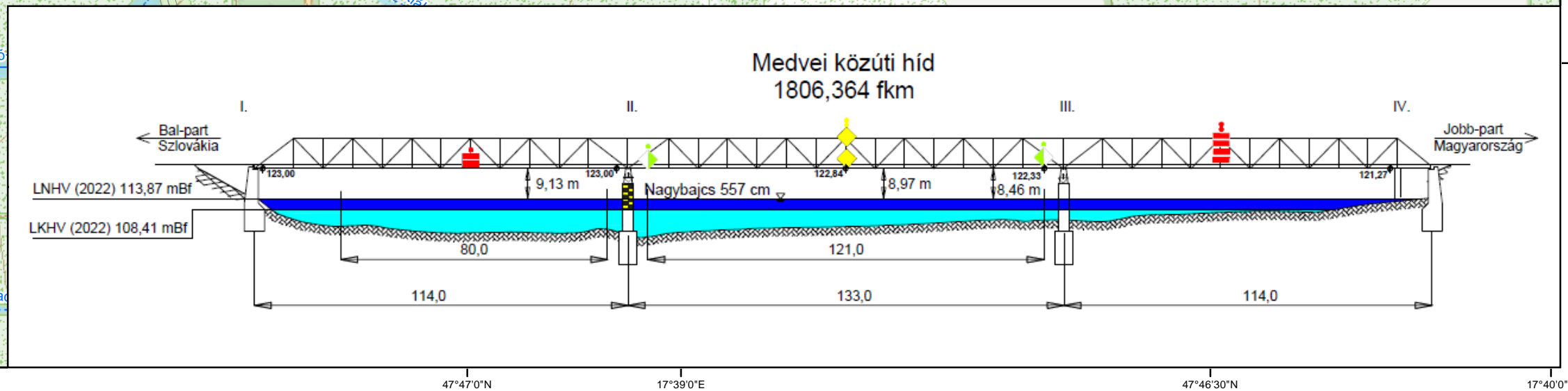
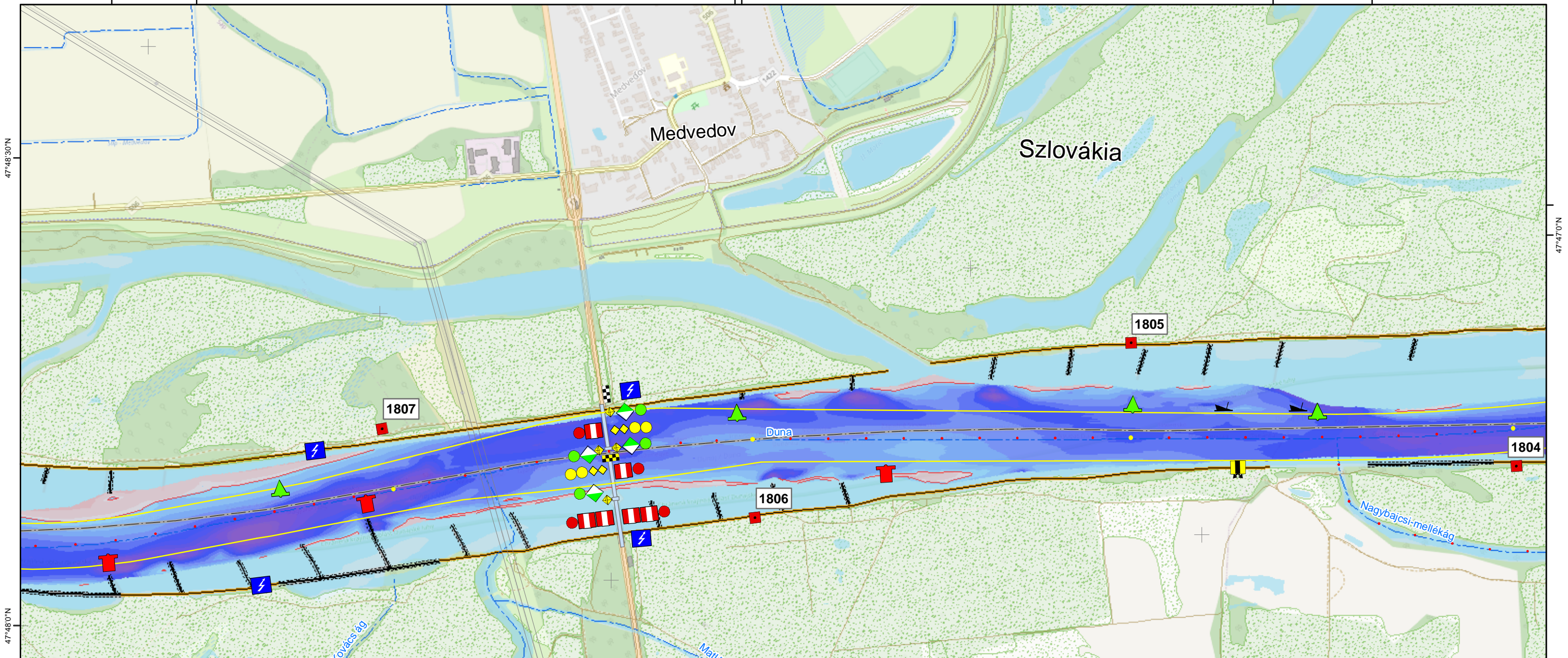
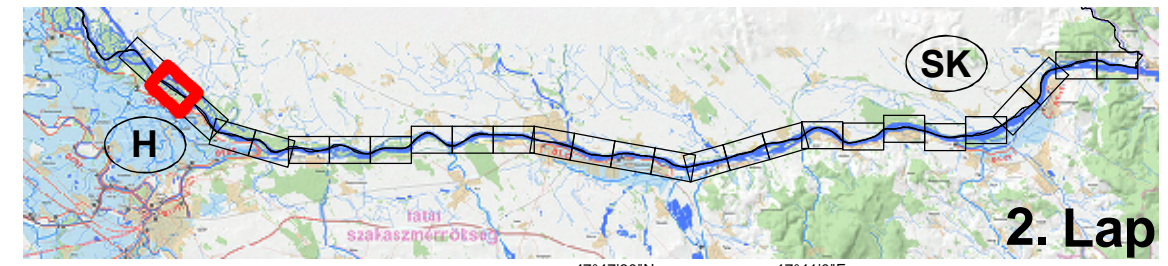


**DUNA MEDER**

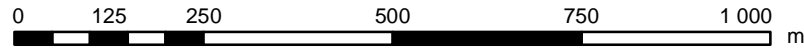
2022_Duna m - LKHV2022	-7.0m - -6.5m	-6.5m - -6.0m	-6.0m - -5.5m	-5.5m - -5.0m	-5.0m - -4.5m	-4.5m - -4.0m	-4.0m - -3.5m	-3.5m - -3.0m	-3.0m - -2.7m	-2.7m - -2.5m	-2.5m - -2.0m	-2.0m - -1.5m	-1.5m - -1.0m	-1.0m - -0.5m	-0.5m - 0m	0m - 0.5m	0.5m - 1.0m	1.0m - 1.5m	1.5m - 5.0m
-50.0m - -20.0m	-20.0m - -9.0m	-9.0m - -8.0m	-8.0m - -7.0m																



1:10 000



# Kitûzési terv 2023. Duna 1811,0 - 1708,2 fkm ÉDUVIZIG - 2023. május

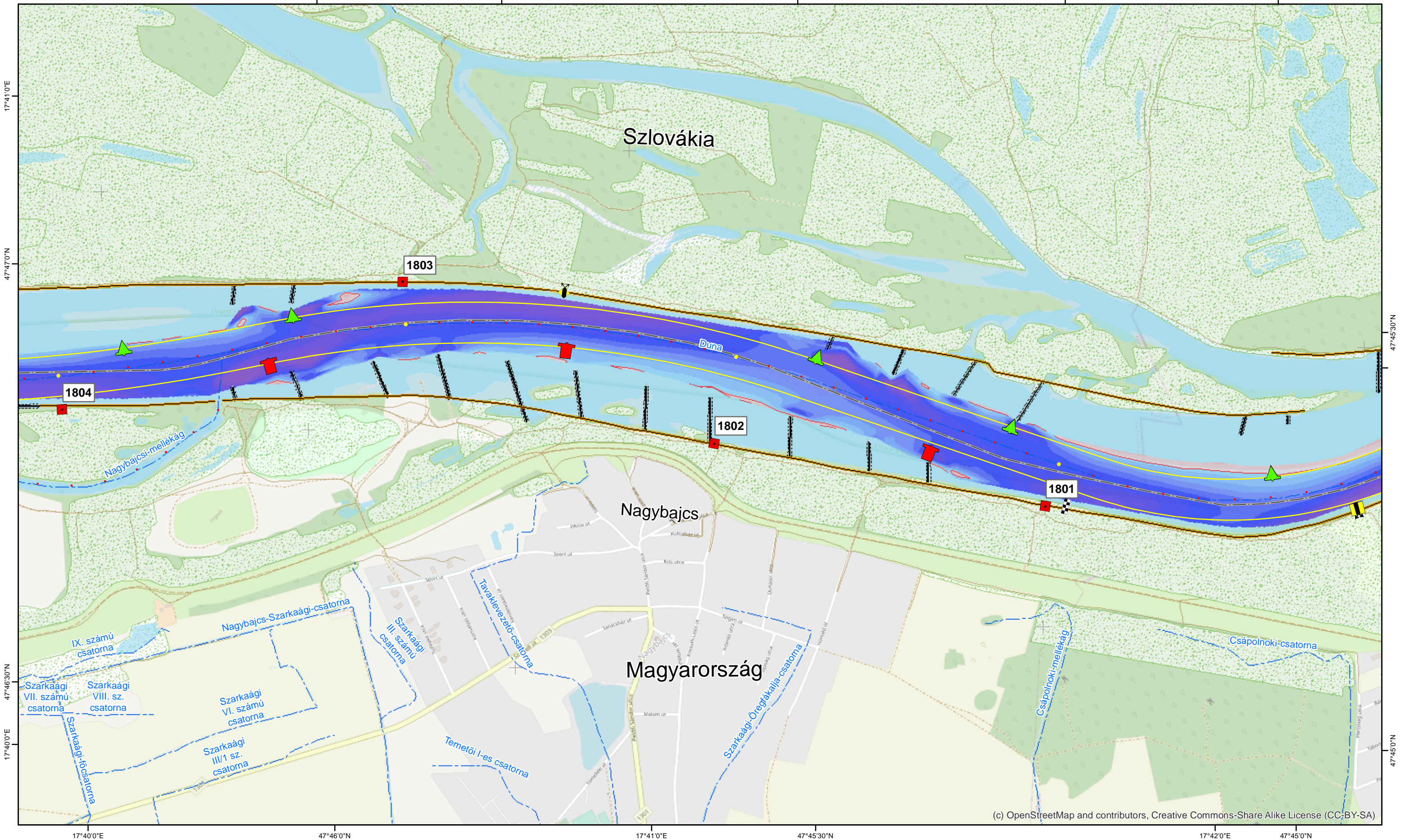
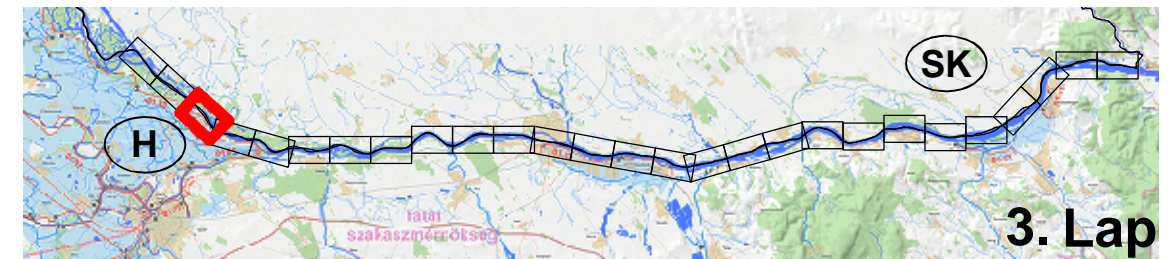


**DUNA MEDER**

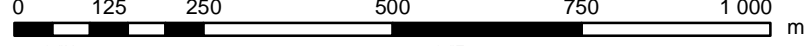
2022 Duna m - LKHV2022	-7.0m - -6.5m	-4.0m - -3.5m	-1.5m - -1.0m
-50.0m - -20.0m	-6.5m - -6.0m	-3.5m - -3.0m	-1.0m - -0.5m
-20.0m - -9.0m	-6.0m - -5.5m	-3.0m - -2.7m	-0.5m - 0m
-9.0m - -8.0m	-5.5m - -5.0m	-2.7m - -2.5m	0m - 0.5m
-8.0m - -7.0m	-5.0m - -4.5m	-2.5m - -2.0m	0.5m - 1.0m
	-4.5m - -4.0m	-2.0m - -1.5m	1.0m - 1.5m
			1.5m - 5.0m



1:10 000

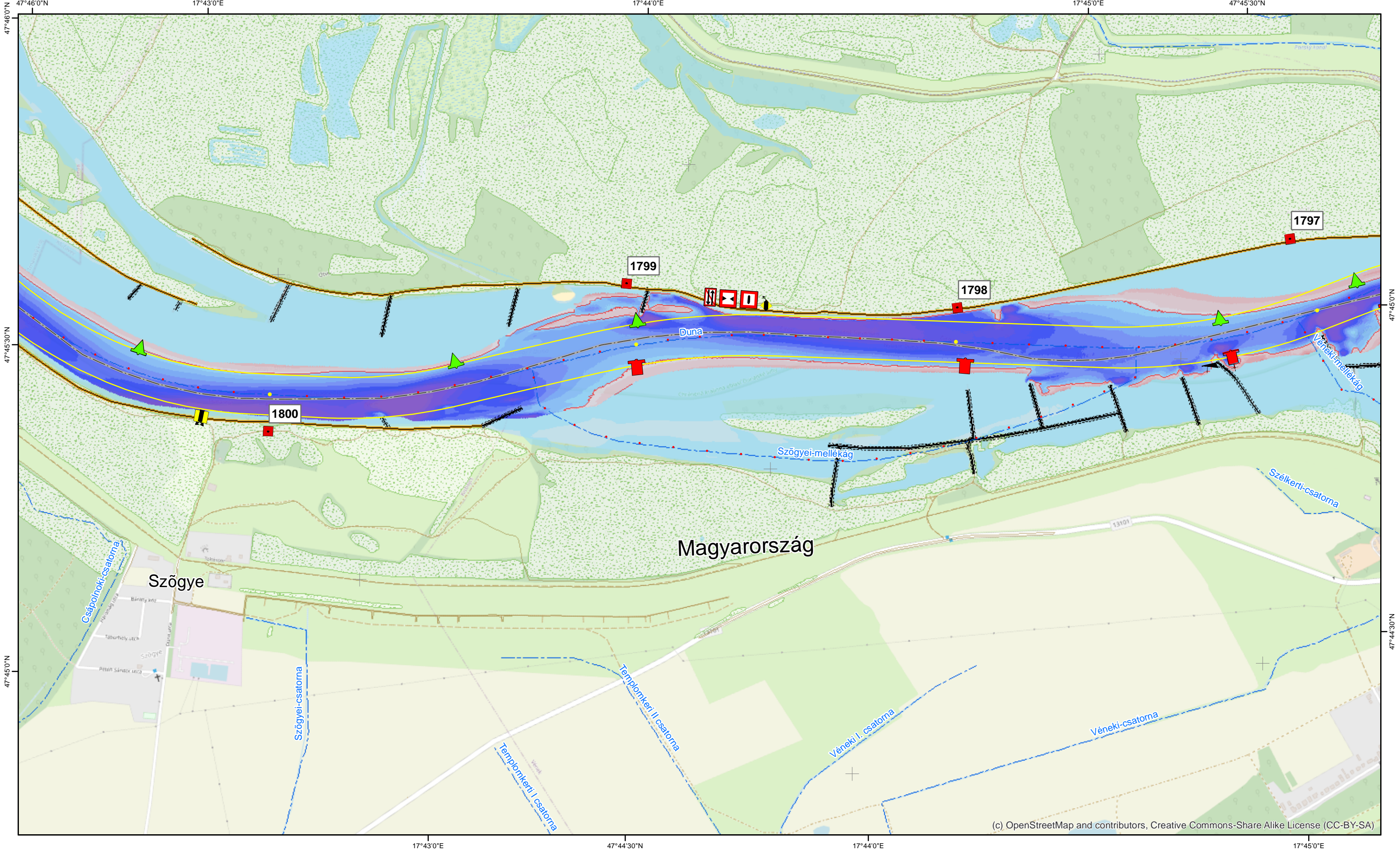
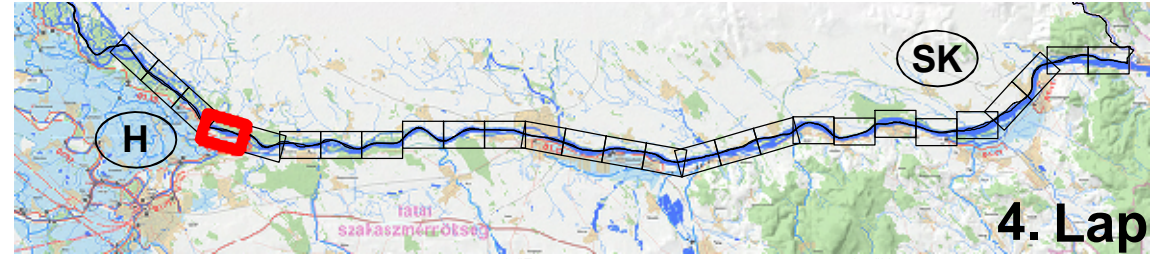


# Kitűzési terv 2023. Duna 1811,0 - 1708,2 fkm ÉDUVIZIG - 2023. május



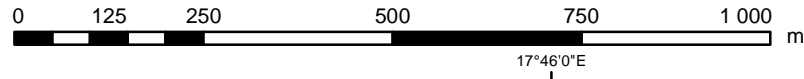
**DUNA MEDER**

2022_Duna m - LKHV2022	-7.0m - -6.5m	-4.0m - -3.5m	-1.5m - -1.0m
-6.5m - -6.0m	-3.5m - -3.0m	-1.0m - -0.5m	
-50.0m - -20.0m	-6.0m - -5.5m	-3.0m - -2.7m	-0.5m - 0m
-20.0m - -9.0m	-5.5m - -5.0m	-2.7m - -2.5m	0m - 0.5m
-9.0m - -8.0m	-5.0m - -4.5m	-2.5m - -2.0m	0.5m - 1.0m
-8.0m - -7.0m	-4.5m - -4.0m	-2.0m - -1.5m	1.0m - 1.5m
			1.5m - 5.0m



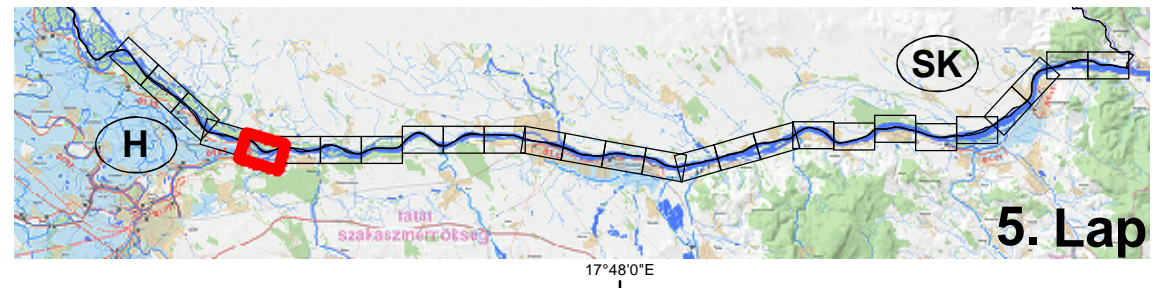


# Kitûzési terv 2023. Duna 1811,0 - 1708,2 fkm ÉDUVIZIG - 2023. május

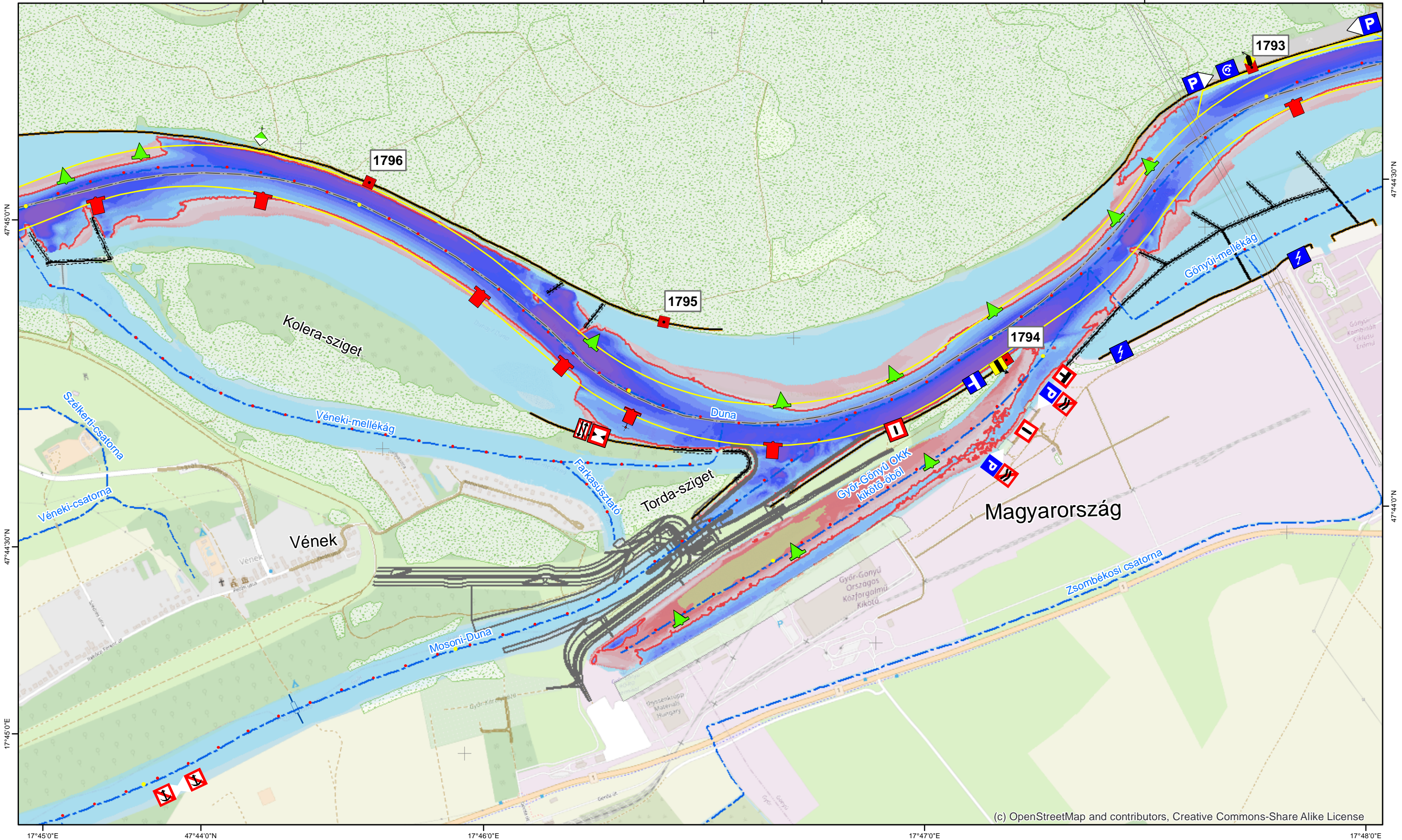


**DUNA MEDER**

<b>2022_Duna</b>	-7.0m - -6.5m	-4.0m - -3.5m	-1.5m - -1.0m
<b>m - LKHV2022</b>	-6.5m - -6.0m	-3.5m - -3.0m	-1.0m - -0.5m
	-50.0m - -20.0m	-6.0m - -5.5m	-3.0m - -2.7m
	-20.0m - -9.0m	-5.5m - -5.0m	-2.7m - -2.5m
	-9.0m - -8.0m	-5.0m - -4.5m	-2.5m - -2.0m
	-8.0m - -7.0m	-4.5m - -4.0m	-2.0m - -1.5m
			0m - 0.5m
			0.5m - 1.0m
			1.0m - 1.5m
			1.5m - 5.0m

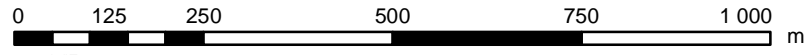


5. Lap



(c) OpenStreetMap and contributors, Creative Commons-Share Alike License

# Kitűzési terv 2023. Duna 1811,0 - 1708,2 fkm ÉDUVIZIG - 2023. május



17°48'0"E 17°49'0"E 17°50'0"E 17°51'0"E

**DUNA MEDER**

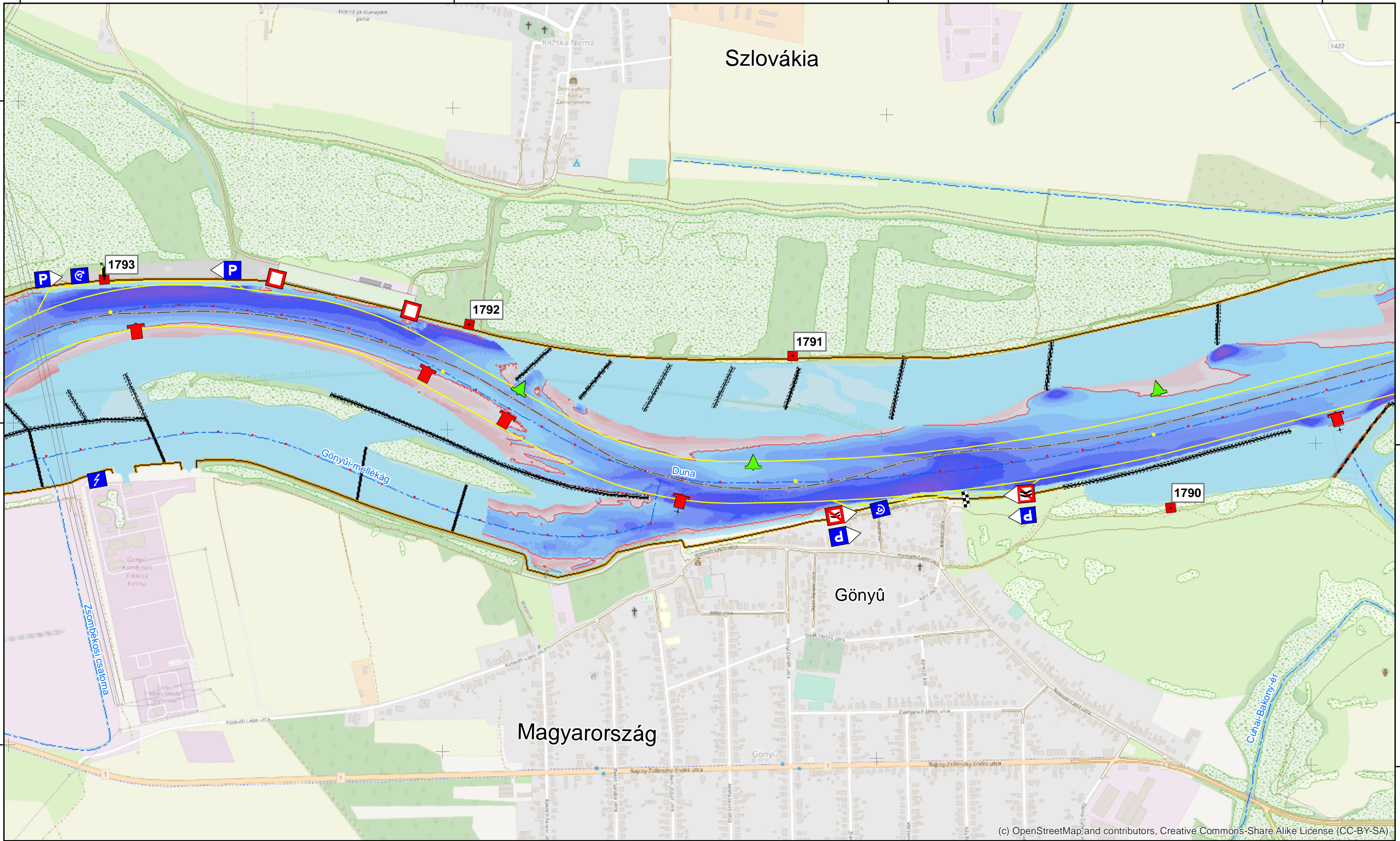
2022_Duna	-7.0m - -6.5m	-4.0m - -3.5m	-1.5m - -1.0m
m - LKHV2022	-6.5m - -6.0m	-3.5m - -3.0m	-1.0m - -0.5m
	-50.0m - -20.0m	-6.0m - -5.5m	-3.0m - -2.7m
	-20.0m - -9.0m	-5.5m - -5.0m	-2.7m - -2.5m
	-9.0m - -8.0m	-5.0m - -4.5m	-2.5m - -2.0m
	-8.0m - -7.0m	-4.5m - -4.0m	-2.0m - -1.5m
			0m - 0.5m
			0.5m - 1.0m
			1.0m - 1.5m
			1.5m - 5.0m



1:10 000



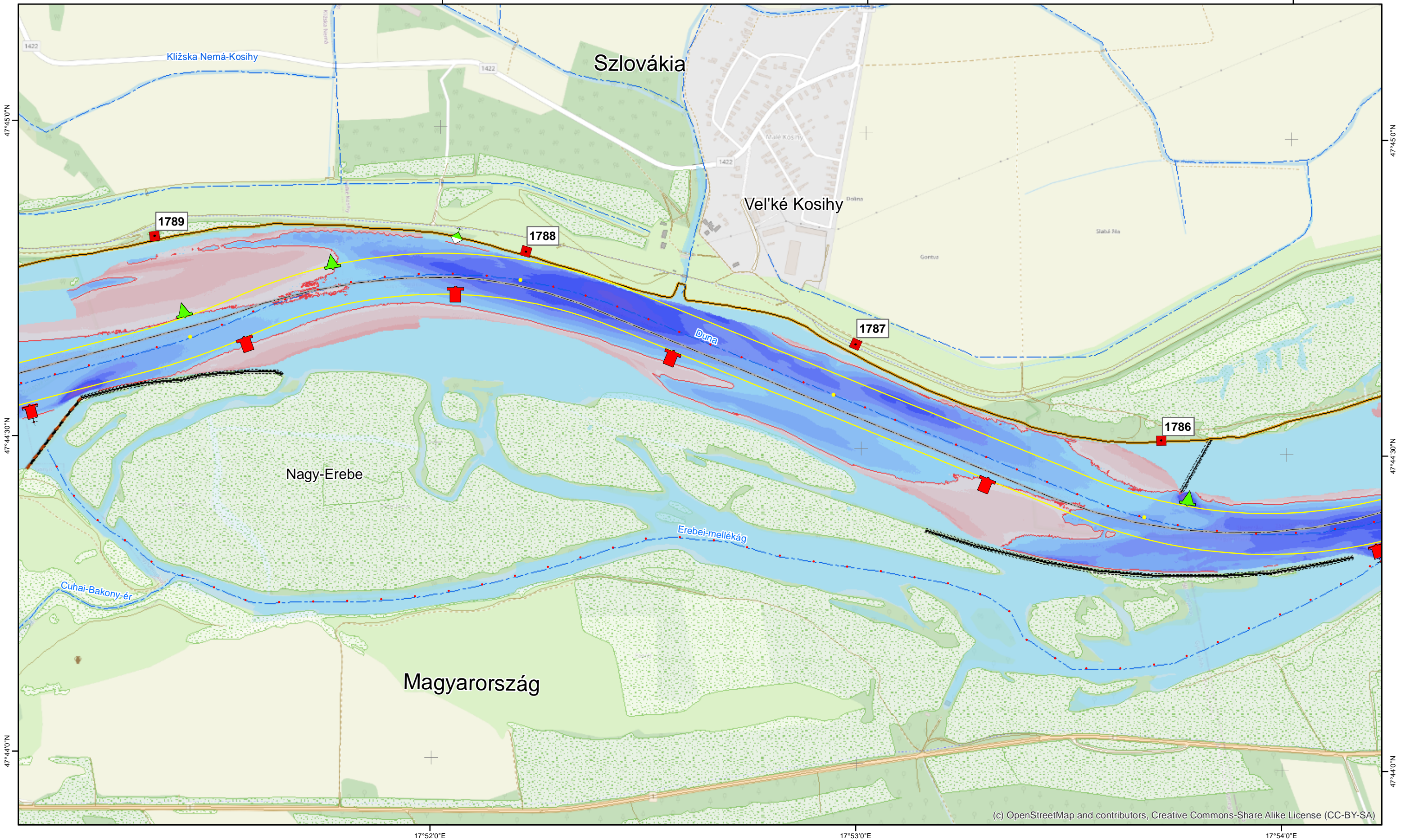
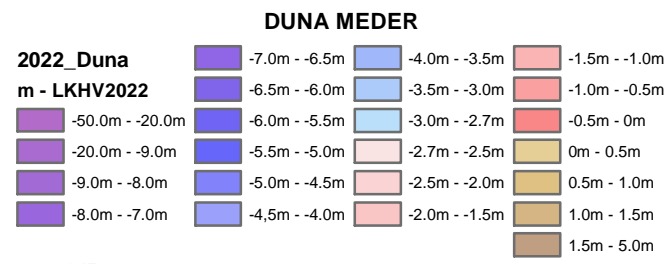
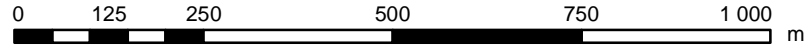
6. Lap



17°48'0"E 17°49'0"E 17°50'0"E 17°51'0"E

(c) OpenStreetMap and contributors, Creative Commons-Share Alike License (CC-BY-SA)

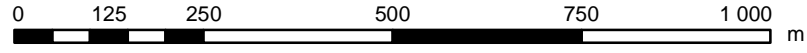
# Kitûzési terv 2023. Duna 1811,0 - 1708,2 fkm ÉDUVIZIG - 2023. május



# Kitûzési terv 2023.

## Duna 1811,0 - 1708,2 fkm

### ÉDUVIZIG - 2023. május



**DUNA MEDER**

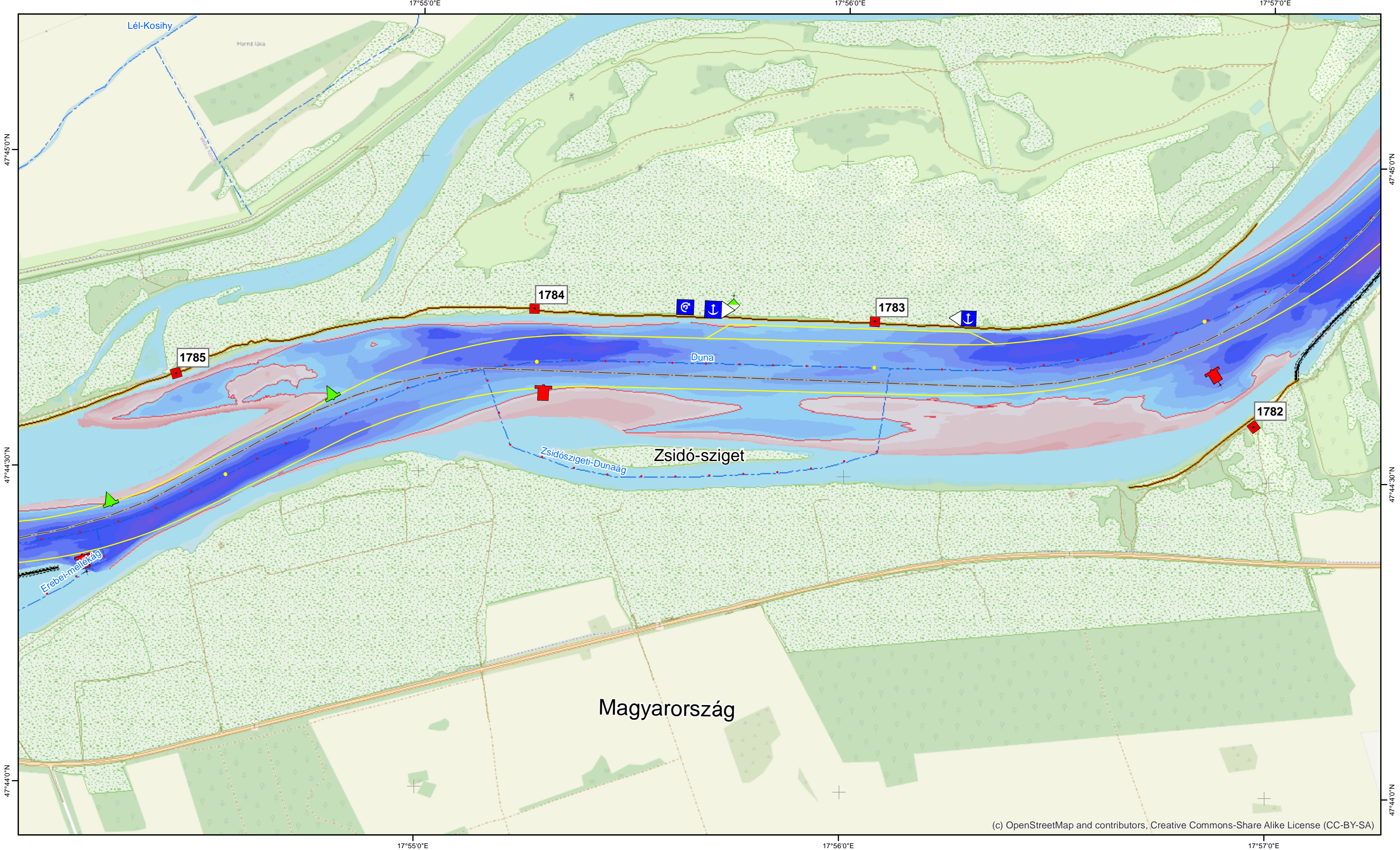
<b>2022 Duna</b>	-7.0m - -6.5m	-4.0m - -3.5m	-1.5m - -1.0m
<b>m - LKHV2022</b>	-6.5m - -6.0m	-3.5m - -3.0m	-1.0m - -0.5m
	-6.0m - -5.5m	-3.0m - -2.7m	-0.5m - 0m
	-5.0m - -4.5m	-2.7m - -2.5m	0m - 0.5m
	-5.0m - -4.5m	-2.5m - -2.0m	0.5m - 1.0m
	-4.5m - -4.0m	-2.0m - -1.5m	1.0m - 1.5m
			1.5m - 5.0m



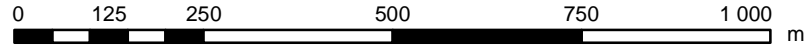
1:10 000



8. Lap



# Kitûzési terv 2023. Duna 1811,0 - 1708,2 fkm ÉDUVIZIG - 2023. május



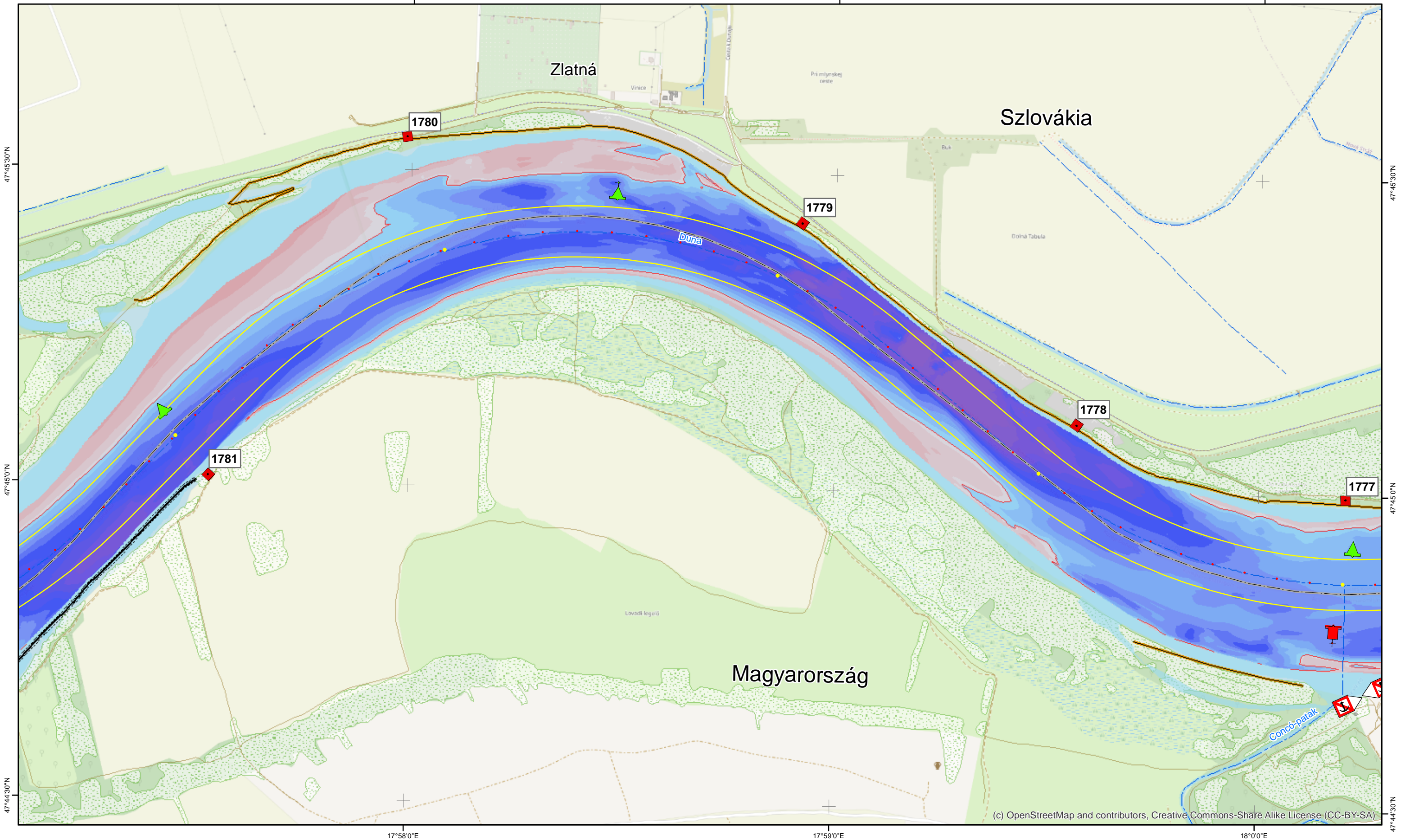
DUNA MEDER			
2022_Duna	-7.0m - -6.5m	-4.0m - -3.5m	-1.5m - -1.0m
m - LKHV2022	-6.5m - -6.0m	-3.5m - -3.0m	-1.0m - -0.5m
	-50.0m - -20.0m	-6.0m - -5.5m	-3.0m - -2.7m
	-20.0m - -9.0m	-5.5m - -5.0m	-2.7m - -2.5m
	-9.0m - -8.0m	-5.0m - -4.5m	-2.5m - -2.0m
	-8.0m - -7.0m	-4.5m - -4.0m	-2.0m - -1.5m
			0m - 0.5m
			0.5m - 1.0m
			1.0m - 1.5m
			1.5m - 5.0m



1:10 000

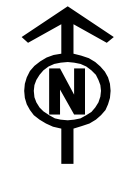
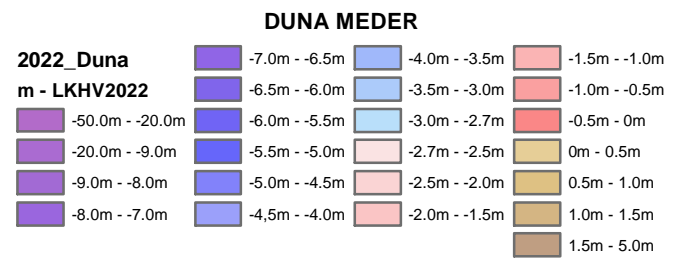
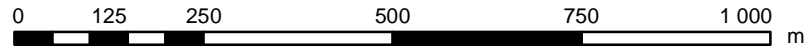


9. Lap



(c) OpenStreetMap and contributors, Creative Commons-Share Alike License (CC-BY-SA)

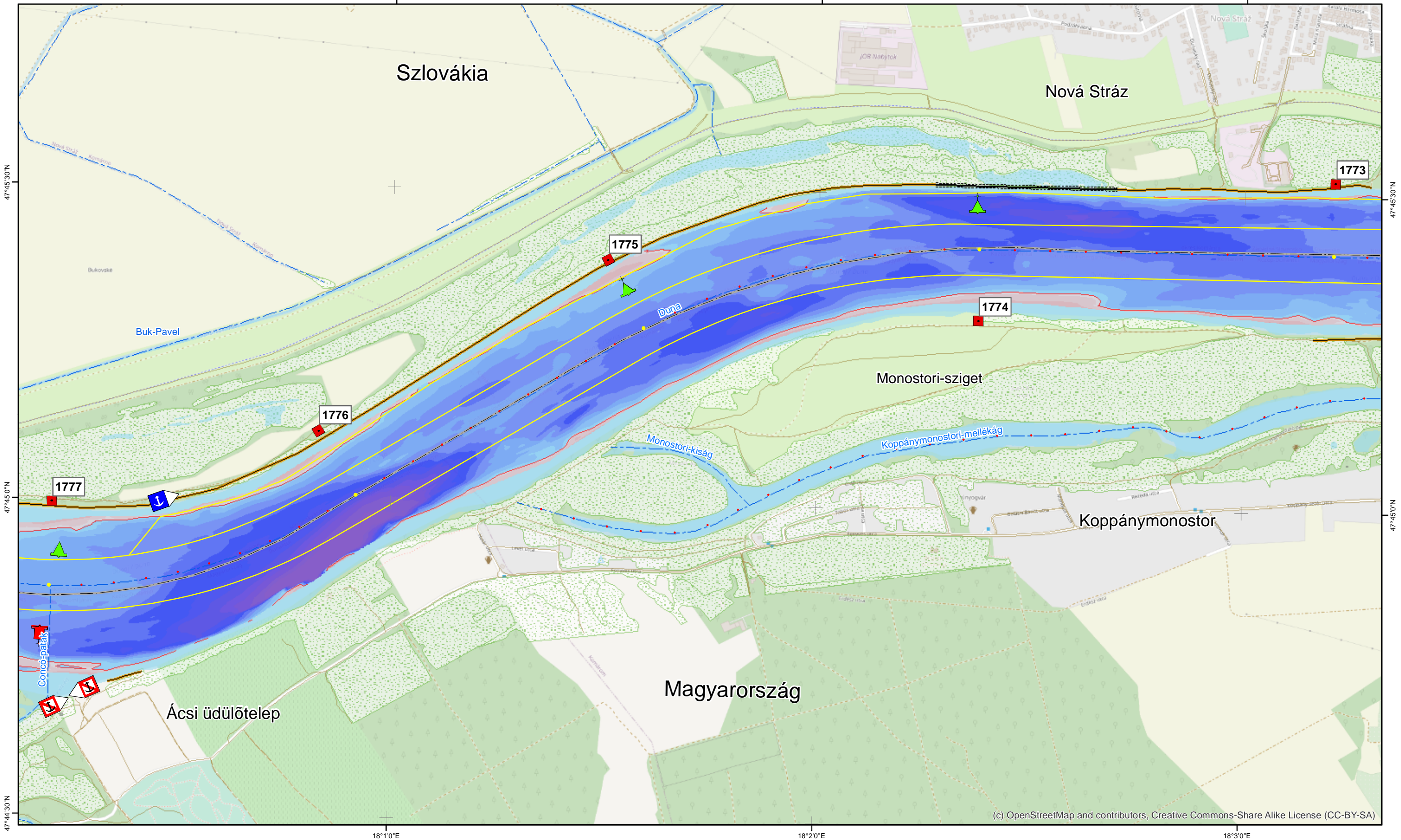
# Kitűzési terv 2023. Duna 1811,0 - 1708,2 fkm ÉDUVIZIG - 2023. május



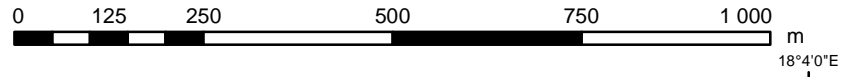
1:10 000



10. Lap



# Kitűzési terv 2023. Duna 1811,0 - 1708,2 fkm ÉDUVIZIG - 2023. május



**DUNA MEDER**

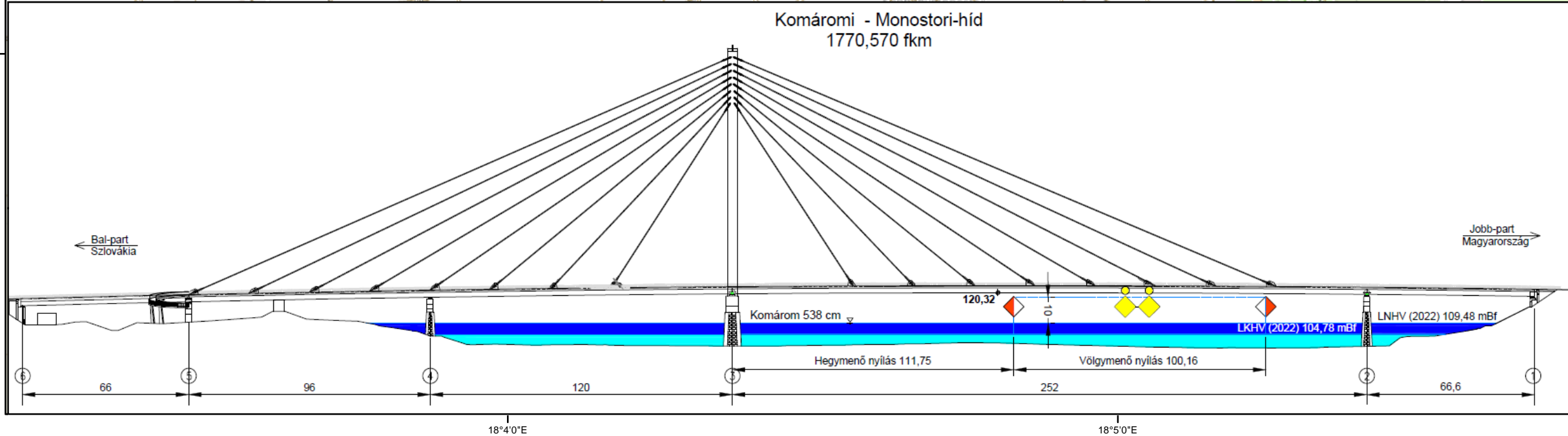
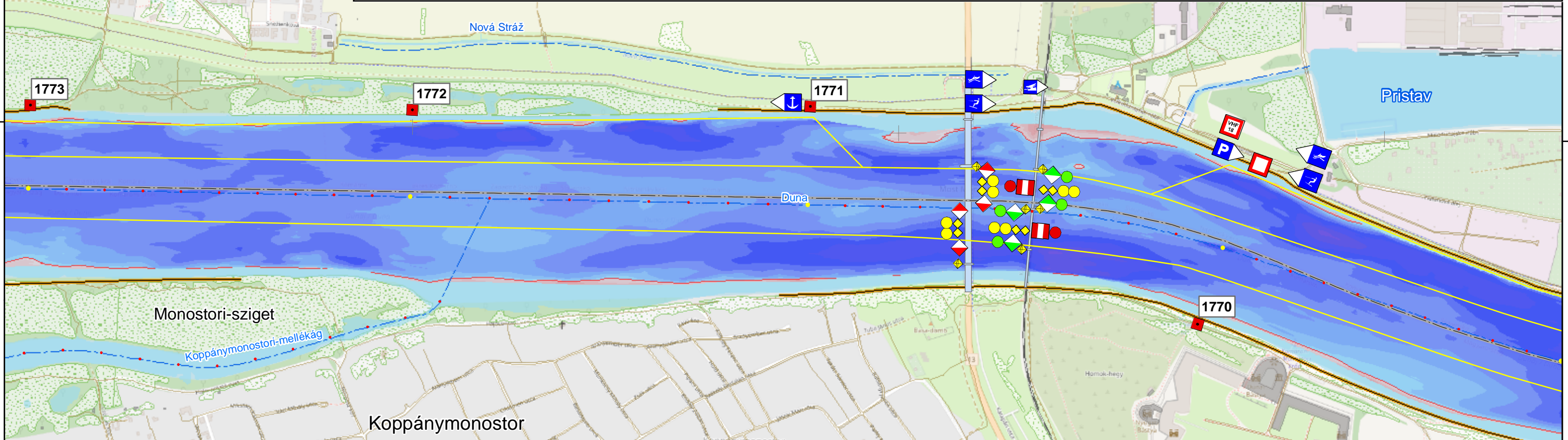
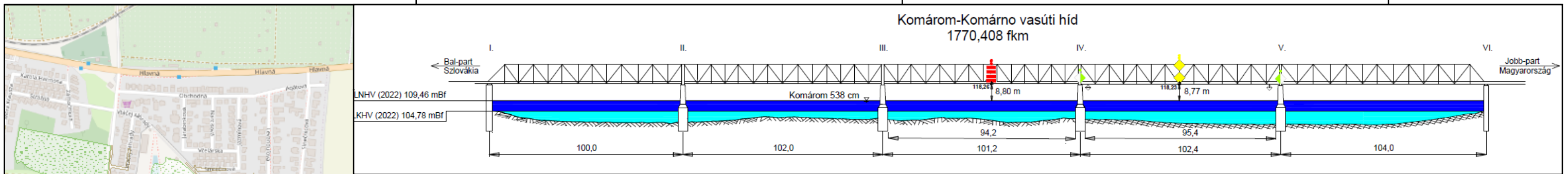
2022 Duna m - LKHV2022	-7.0m - -6.5m	-4.0m - -3.5m	-1.5m - -1.0m
-50.0m - -20.0m	-6.5m - -6.0m	-3.5m - -3.0m	-1.0m - -0.5m
-20.0m - -9.0m	-6.0m - -5.5m	-3.0m - -2.7m	-0.5m - 0m
-9.0m - -8.0m	-5.5m - -5.0m	-2.7m - -2.5m	0m - 0.5m
-8.0m - -7.0m	-5.0m - -4.5m	-2.5m - -2.0m	0.5m - 1.0m
	-4.5m - -4.0m	-2.0m - -1.5m	1.0m - 1.5m
			1.5m - 5.0m



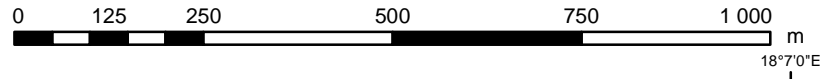
1:10 000



11. Lap



# Kitûzési terv 2023. Duna 1811,0 - 1708,2 fkm ÉDUVIZIG - 2023. május



**DUNA MEDER**

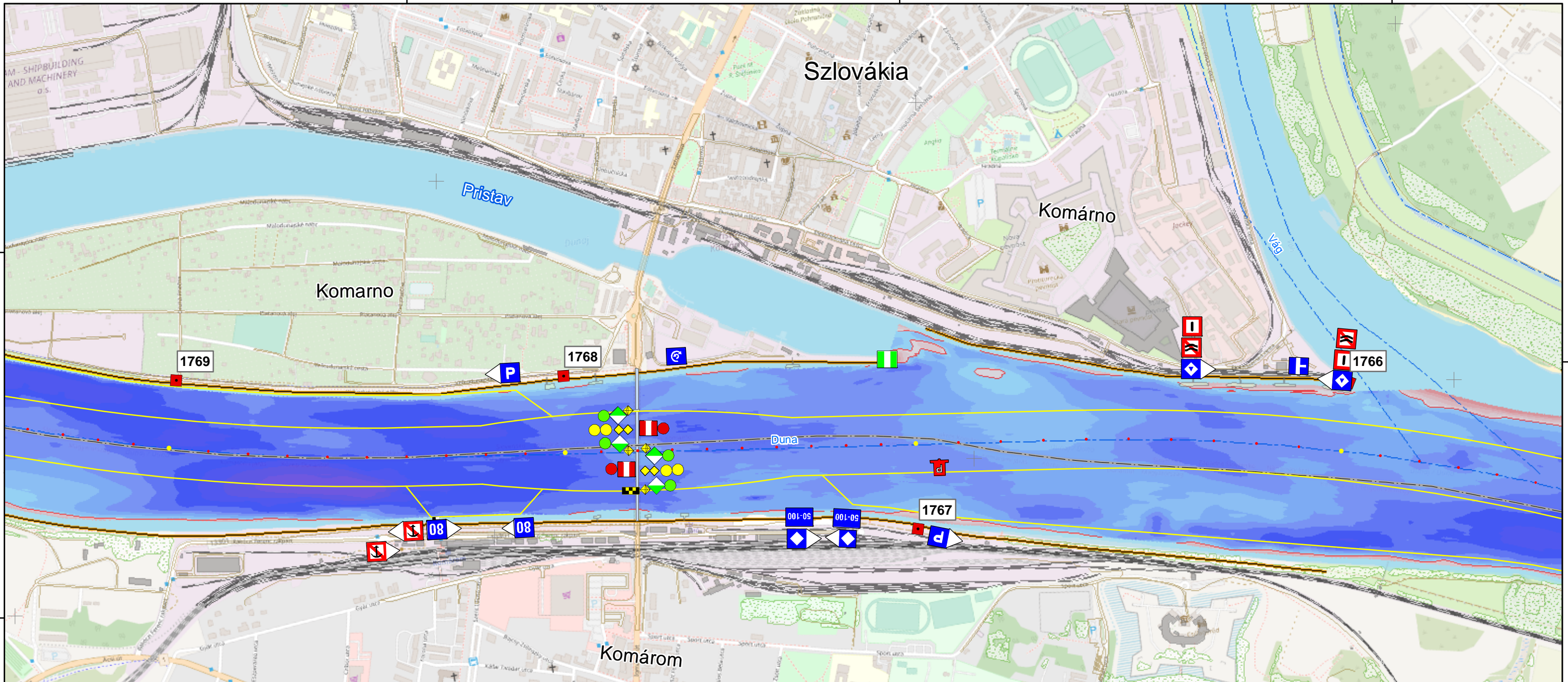
2022 Duna m - LKHV2022	-7.0m - -6.5m	-4.0m - -3.5m	-1.5m - -1.0m
-50.0m - -20.0m	-6.5m - -6.0m	-3.5m - -3.0m	-1.0m - -0.5m
-20.0m - -9.0m	-6.0m - -5.5m	-3.0m - -2.7m	-0.5m - 0m
-9.0m - -8.0m	-5.5m - -5.0m	-2.7m - -2.5m	0m - 0.5m
-8.0m - -7.0m	-5.0m - -4.5m	-2.5m - -2.0m	0.5m - 1.0m
	-4.5m - -4.0m	-2.0m - -1.5m	1.0m - 1.5m
			1.5m - 5.0m



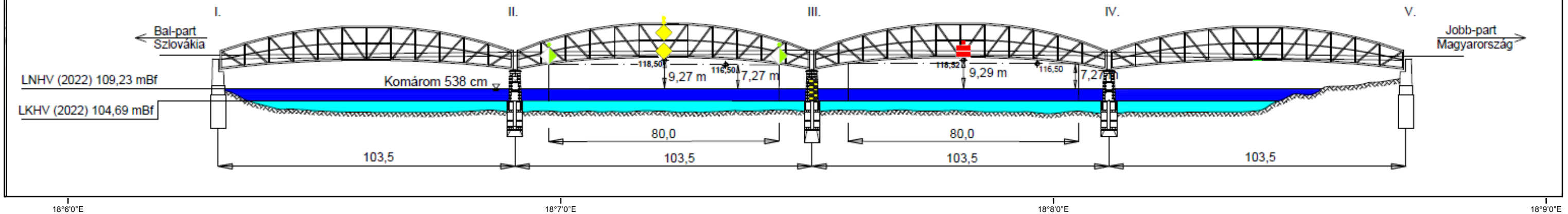
1:10 000



12. Lap

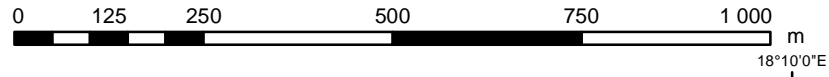


Erzsébet híd -Komárom-Komárno közötti híd  
1767,800 fkm





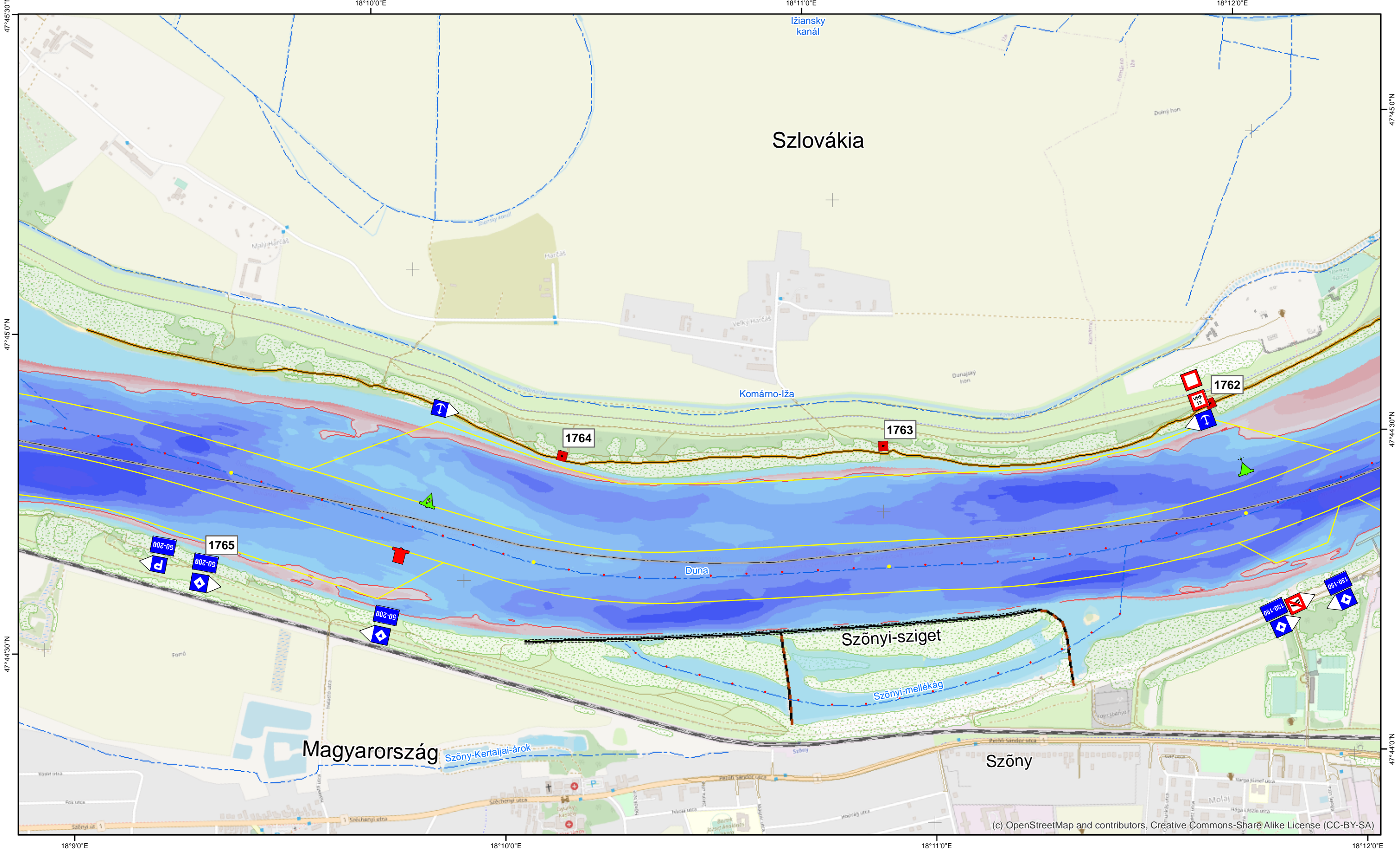
# Kitűzési terv 2023. Duna 1811,0 - 1708,2 fkm ÉDUVIZIG - 2023. május



DUNA MEDER			
2022_Duna	-7.0m - -6.5m	-4.0m - -3.5m	-1.5m - -1.0m
m - LKHV2022	-6.5m - -6.0m	-3.5m - -3.0m	-1.0m - -0.5m
	-50.0m - -20.0m	-6.0m - -5.5m	-3.0m - -2.7m
	-20.0m - -9.0m	-5.5m - -5.0m	-2.7m - -2.5m
	-9.0m - -8.0m	-5.0m - -4.5m	-2.5m - -2.0m
	-8.0m - -7.0m	-4.5m - -4.0m	-2.0m - -1.5m
			0m - 0.5m
			0.5m - 1.0m
			1.0m - 1.5m
			1.5m - 5.0m



13. Lap

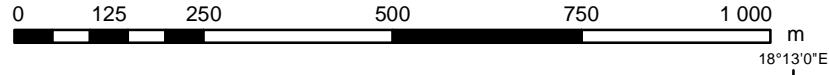


(c) OpenStreetMap and contributors, Creative Commons-Share Alike License (CC-BY-SA)

# Kitűzési terv 2023.

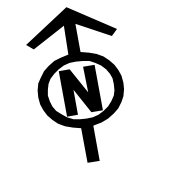
## Duna 1811,0 - 1708,2 fkm

### ÉDUVIZIG - 2023. május

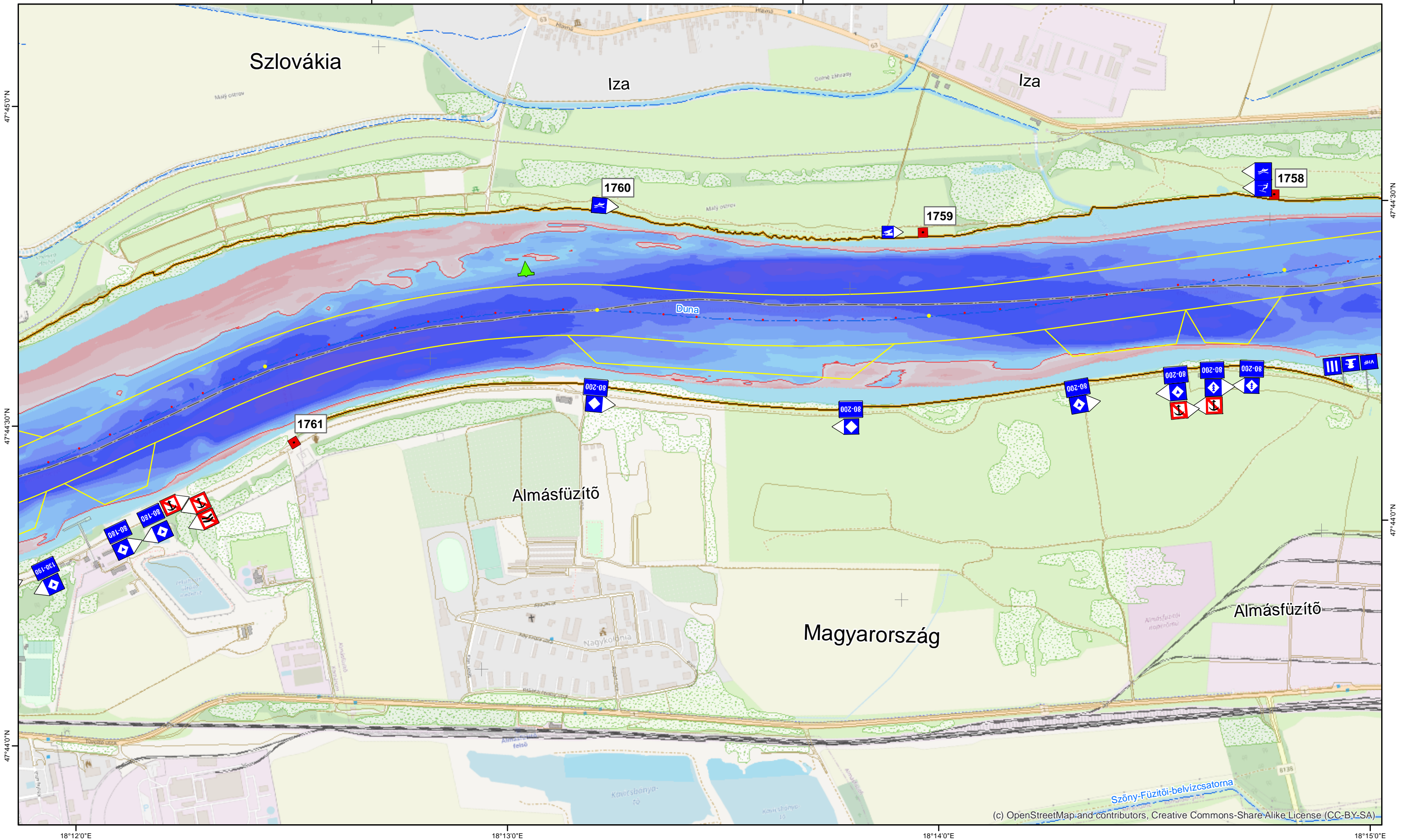


**DUNA MEDER**

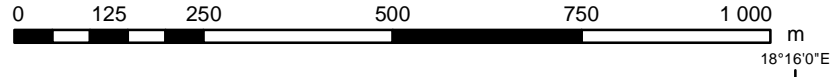
2022 Duna m - LKHV2022	-7.0m - -6.5m	-4.0m - -3.5m	-1.5m - -1.0m
-50.0m - -20.0m	-6.5m - -6.0m	-3.5m - -3.0m	-1.0m - -0.5m
-20.0m - -9.0m	-6.0m - -5.5m	-3.0m - -2.7m	-0.5m - 0m
-9.0m - -8.0m	-5.5m - -5.0m	-2.7m - -2.5m	0m - 0.5m
-8.0m - -7.0m	-5.0m - -4.5m	-2.5m - -2.0m	0.5m - 1.0m
	-4.5m - -4.0m	-2.0m - -1.5m	1.0m - 1.5m
			1.5m - 5.0m



1:10 000



# Kitűzési terv 2023. Duna 1811,0 - 1708,2 fkm ÉDUVIZIG - 2023. május

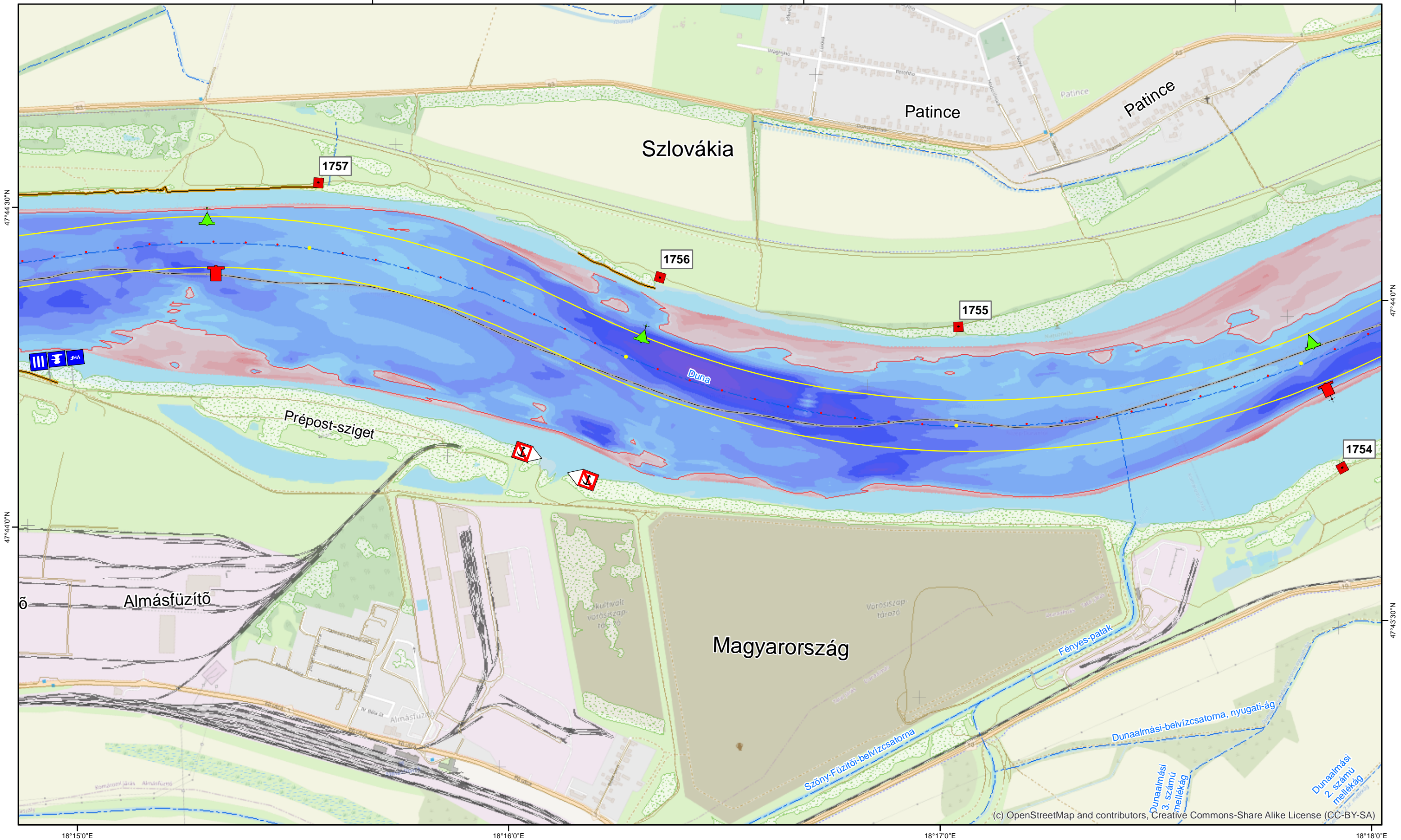


**DUNA MEDER**

2022_Duna m - LKHV2022	-7.0m - -6.5m	-4.0m - -3.5m	-1.5m - -1.0m
-50.0m - -20.0m	-6.5m - -6.0m	-3.5m - -3.0m	-1.0m - -0.5m
-20.0m - -9.0m	-6.0m - -5.5m	-3.0m - -2.7m	-0.5m - 0m
-9.0m - -8.0m	-5.5m - -5.0m	-2.7m - -2.5m	0m - 0.5m
-8.0m - -7.0m	-5.0m - -4.5m	-2.5m - -2.0m	0.5m - 1.0m
	-4.5m - -4.0m	-2.0m - -1.5m	1.0m - 1.5m
			1.5m - 5.0m

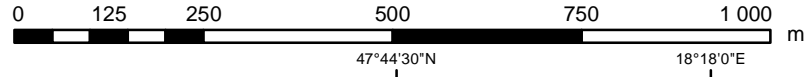


1:10 000

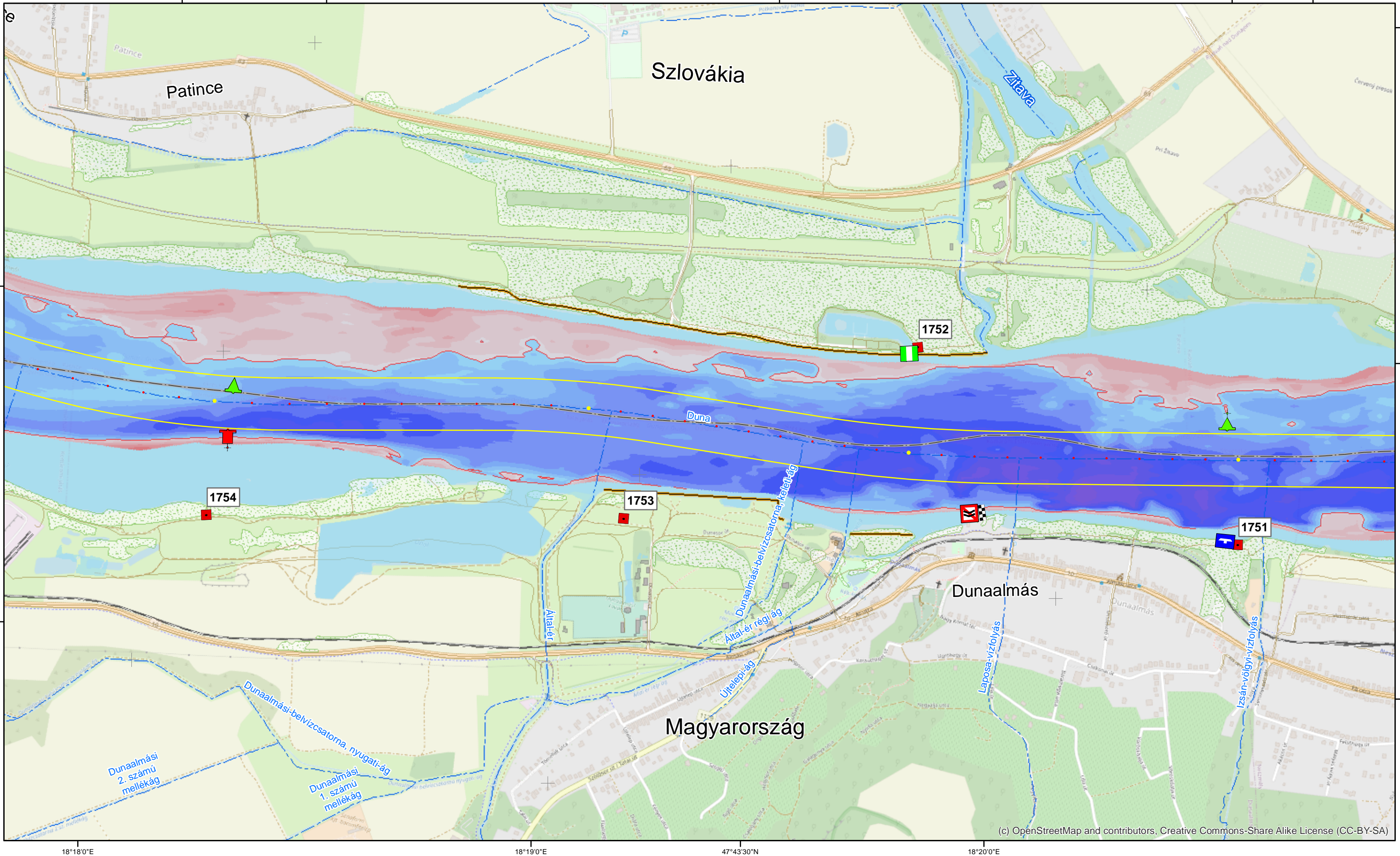


(c) OpenStreetMap and contributors, Creative Commons-Share Alike License (CC-BY-SA)

# Kitûzési terv 2023. Duna 1811,0 - 1708,2 fkm ÉDUVIZIG - 2023. május

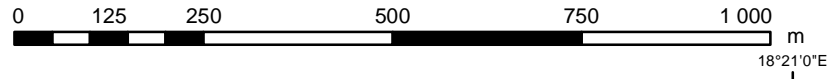


2022_Duna m - LKHV2022	DUNA MEDER		
-50.0m - -20.0m	-7.0m - -6.5m	-4.0m - -3.5m	-1.5m - -1.0m
-20.0m - -9.0m	-6.5m - -6.0m	-3.5m - -3.0m	-1.0m - -0.5m
-9.0m - -8.0m	-6.0m - -5.5m	-3.0m - -2.7m	-0.5m - 0m
-8.0m - -7.0m	-5.5m - -5.0m	-2.7m - -2.5m	0m - 0.5m
	-5.0m - -4.5m	-2.5m - -2.0m	0.5m - 1.0m
	-4.5m - -4.0m	-2.0m - -1.5m	1.0m - 1.5m
			1.5m - 5.0m

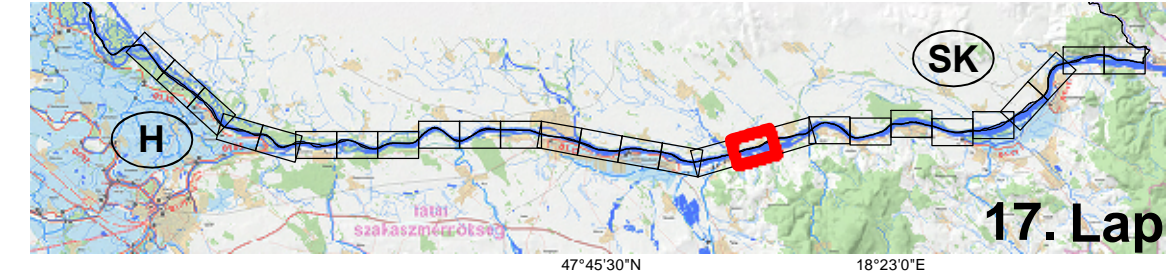


(c) OpenStreetMap and contributors, Creative Commons-Share Alike License (CC-BY-SA)

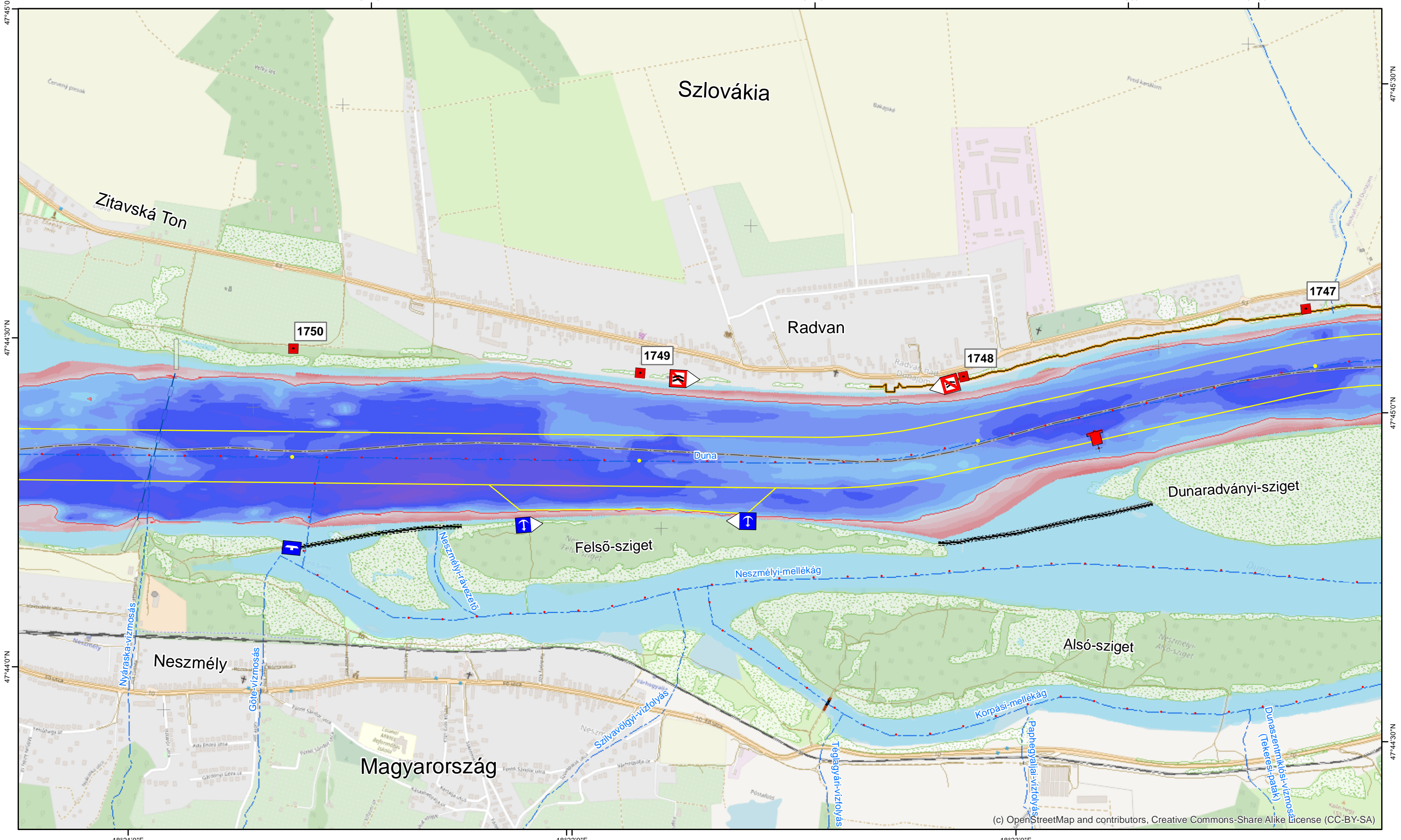
# Kitűzési terv 2023. Duna 1811,0 - 1708,2 fkm ÉDUVIZIG - 2023. május



DUNA MEDER			
2022_Duna	-7.0m - -6.5m	-4.0m - -3.5m	-1.5m - -1.0m
m - LKHV2022	-6.5m - -6.0m	-3.5m - -3.0m	-1.0m - -0.5m
	-50.0m - -20.0m	-6.0m - -5.5m	-3.0m - -2.7m
	-20.0m - -9.0m	-5.5m - -5.0m	-2.7m - -2.5m
	-9.0m - -8.0m	-5.0m - -4.5m	-2.5m - -2.0m
	-8.0m - -7.0m	-4.5m - -4.0m	-2.0m - -1.5m
			0m - 0.5m
			0.5m - 1.0m
			1.0m - 1.5m
			1.5m - 5.0m

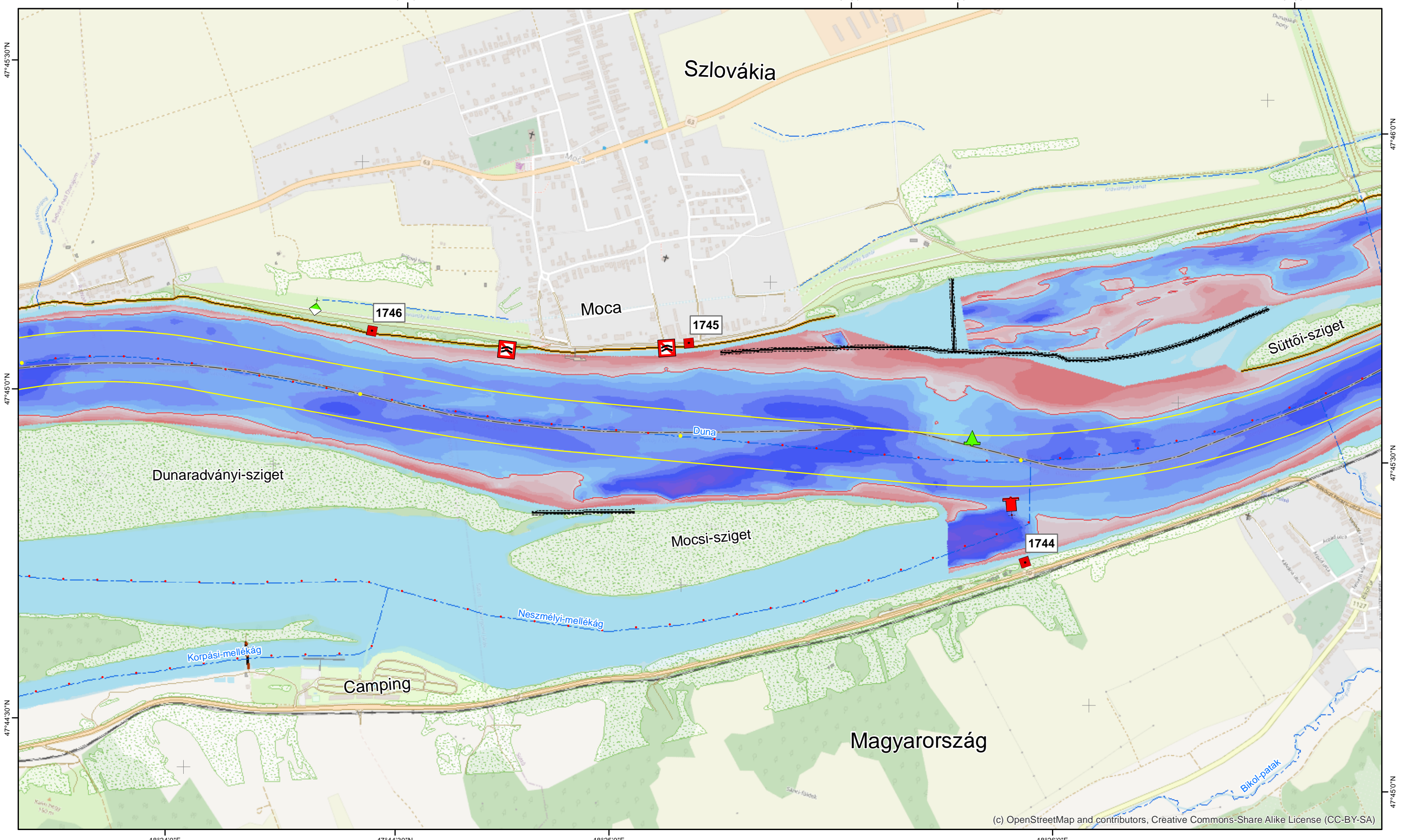
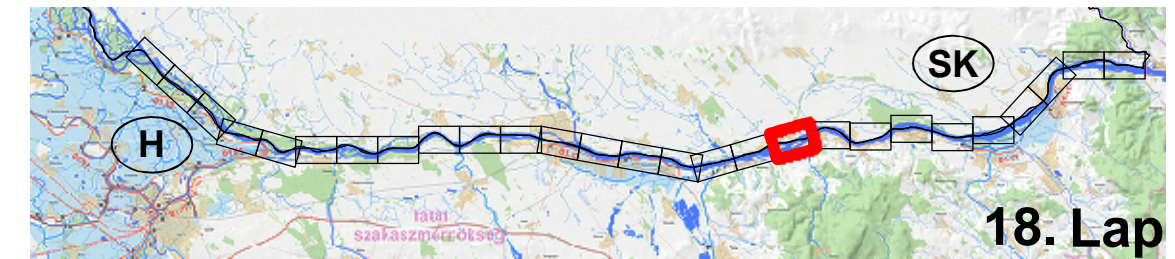
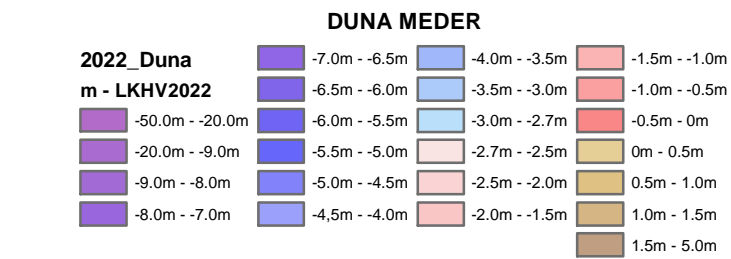
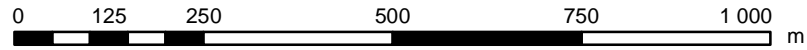


17. Lap

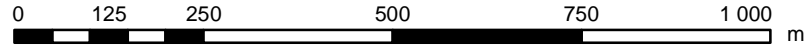


(c) OpenStreetMap and contributors, Creative Commons-Share Alike License (CC-BY-SA)

# Kitûzési terv 2023. Duna 1811,0 - 1708,2 fkm ÉDUVIZIG - 2023. május



# Kitűzési terv 2023. Duna 1811,0 - 1708,2 fkm ÉDUVIZIG - 2023. május



**DUNA MEDER**

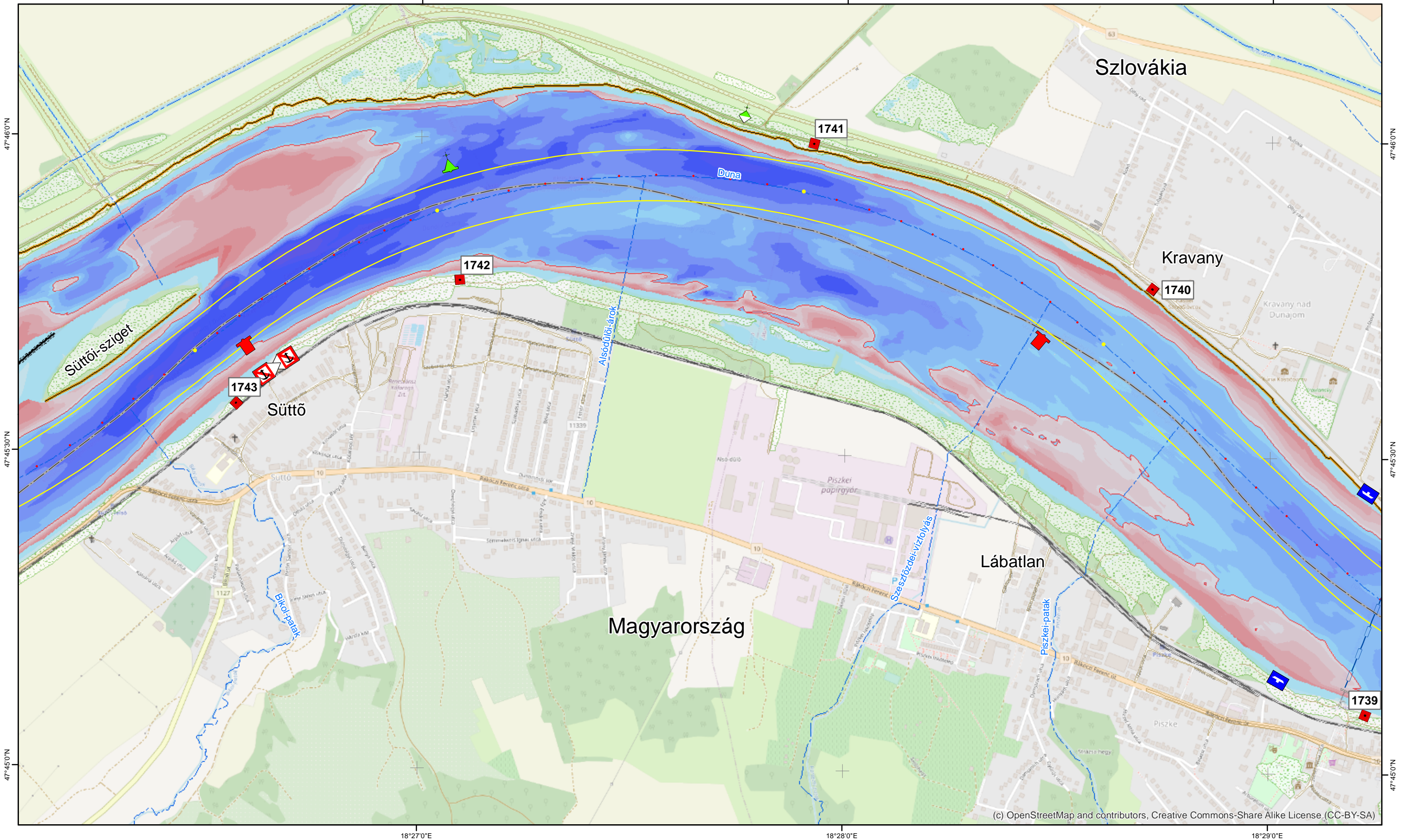
2022 Duna m - LKHV2022	-7.0m - -6.5m	-4.0m - -3.5m	-1.5m - -1.0m
-50.0m - -20.0m	-6.5m - -6.0m	-3.5m - -3.0m	-1.0m - -0.5m
-20.0m - -9.0m	-6.0m - -5.5m	-3.0m - -2.7m	-0.5m - 0m
-9.0m - -8.0m	-5.5m - -5.0m	-2.7m - -2.5m	0m - 0.5m
-8.0m - -7.0m	-5.0m - -4.5m	-2.5m - -2.0m	0.5m - 1.0m
	-4.5m - -4.0m	-2.0m - -1.5m	1.0m - 1.5m
			1.5m - 5.0m



1:10 000

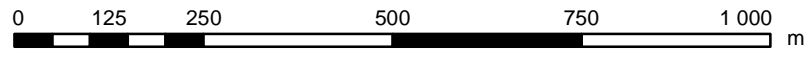


19. Lap



(c) OpenStreetMap and contributors, Creative Commons-Share Alike License (CC-BY-SA)

# Kitûzési terv 2023. Duna 1811,0 - 1708,2 fkm ÉDUVIZIG - 2023. május



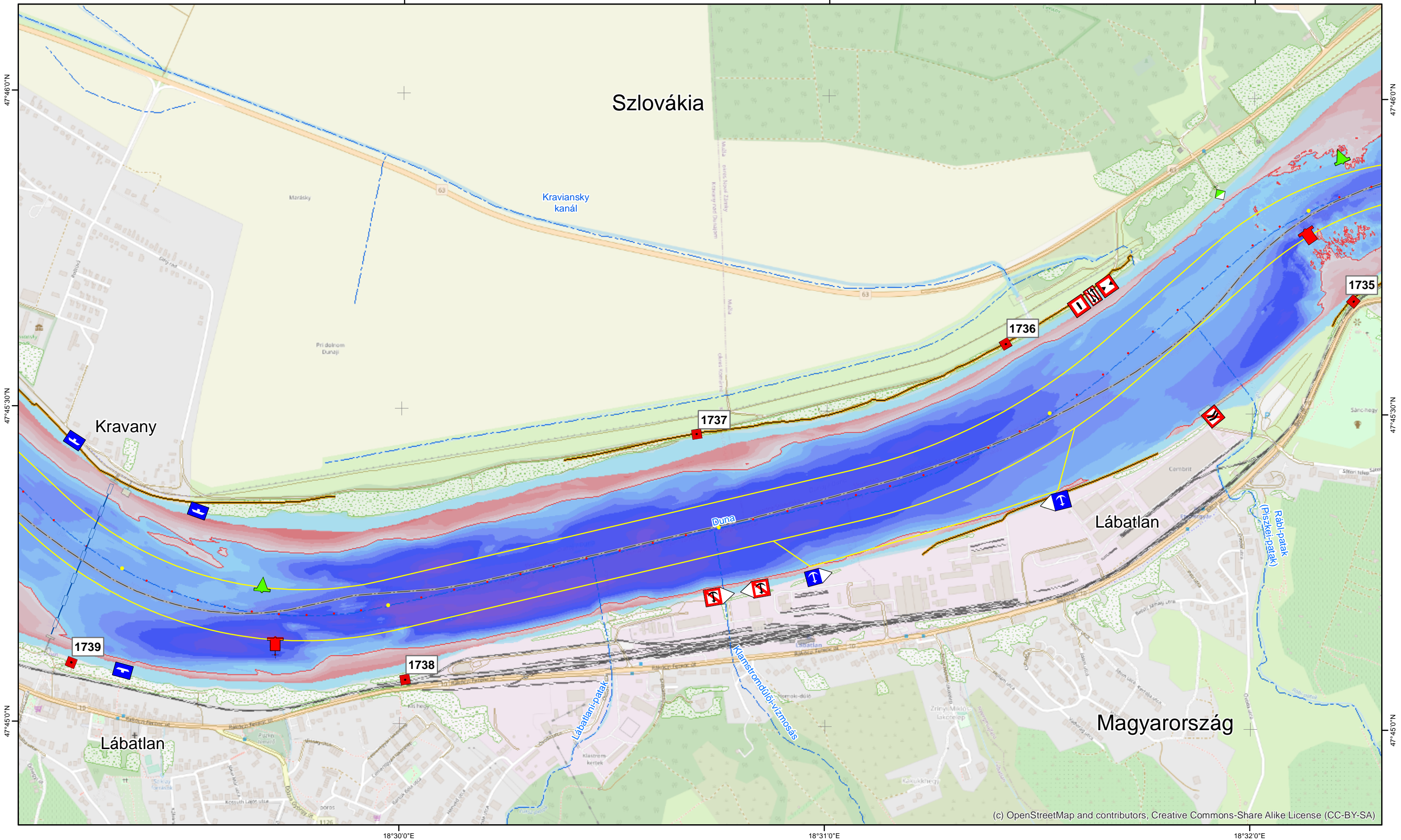
2022_Duna m - LKHV2022		
-50.0m - -20.0m	-7.0m - -6.5m	-4.0m - -3.5m
-20.0m - -9.0m	-6.5m - -6.0m	-3.5m - -3.0m
-9.0m - -8.0m	-6.0m - -5.5m	-3.0m - -2.7m
-8.0m - -7.0m	-5.5m - -5.0m	-2.7m - -2.5m
	-5.0m - -4.5m	-2.5m - -2.0m
	-4.5m - -4.0m	-2.0m - -1.5m

DUNA MEDER		
-1.5m - -1.0m	0m - 0.5m	1.0m - 1.5m
-1.0m - -0.5m	0.5m - 1.0m	1.5m - 5.0m

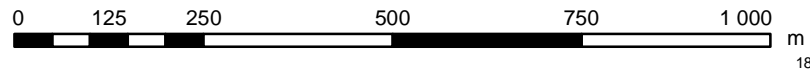


20. Lap



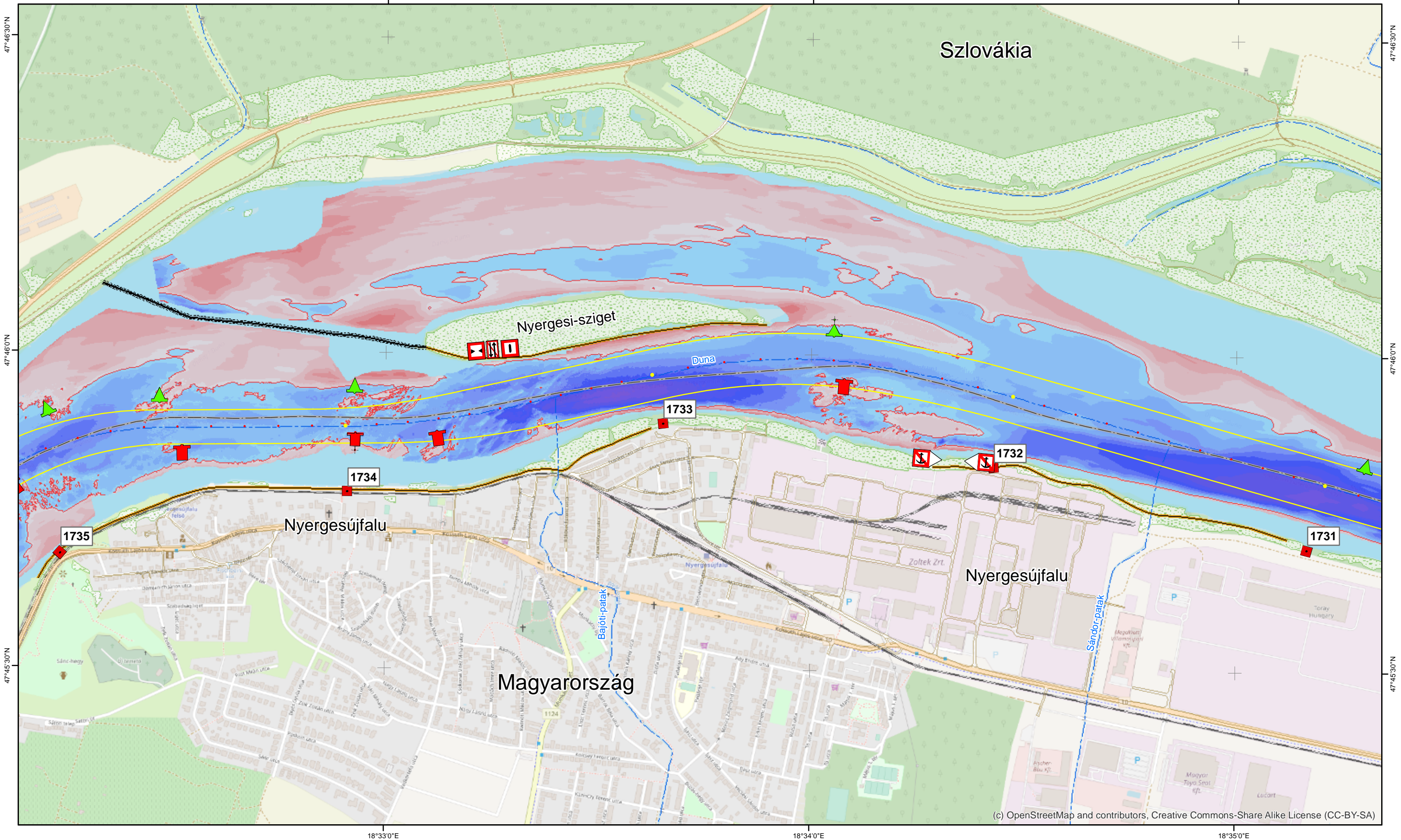


# Kitűzési terv 2023. Duna 1811,0 - 1708,2 fkm ÉDUVIZIG - 2023. május



**DUNA MEDER**

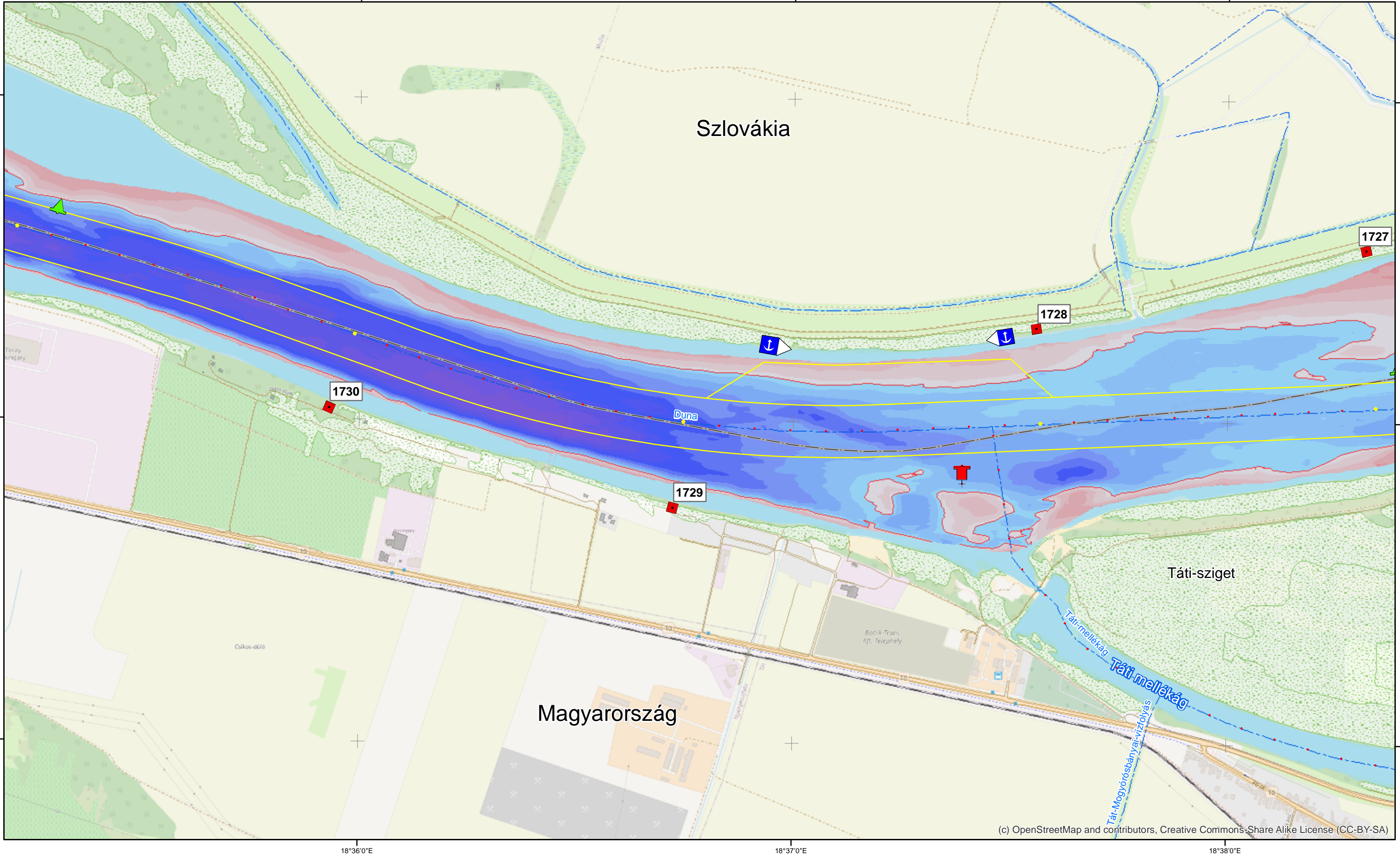
2022 Duna m - LKHV2022	-7.0m - -6.5m	-4.0m - -3.5m	-1.5m - -1.0m
-50.0m - -20.0m	-6.5m - -6.0m	-3.5m - -3.0m	-1.0m - -0.5m
-20.0m - -9.0m	-6.0m - -5.5m	-3.0m - -2.7m	-0.5m - 0m
-9.0m - -8.0m	-5.5m - -5.0m	-2.7m - -2.5m	0m - 0.5m
-8.0m - -7.0m	-5.0m - -4.5m	-2.5m - -2.0m	0.5m - 1.0m
	-4.5m - -4.0m	-2.0m - -1.5m	1.0m - 1.5m
			1.5m - 5.0m



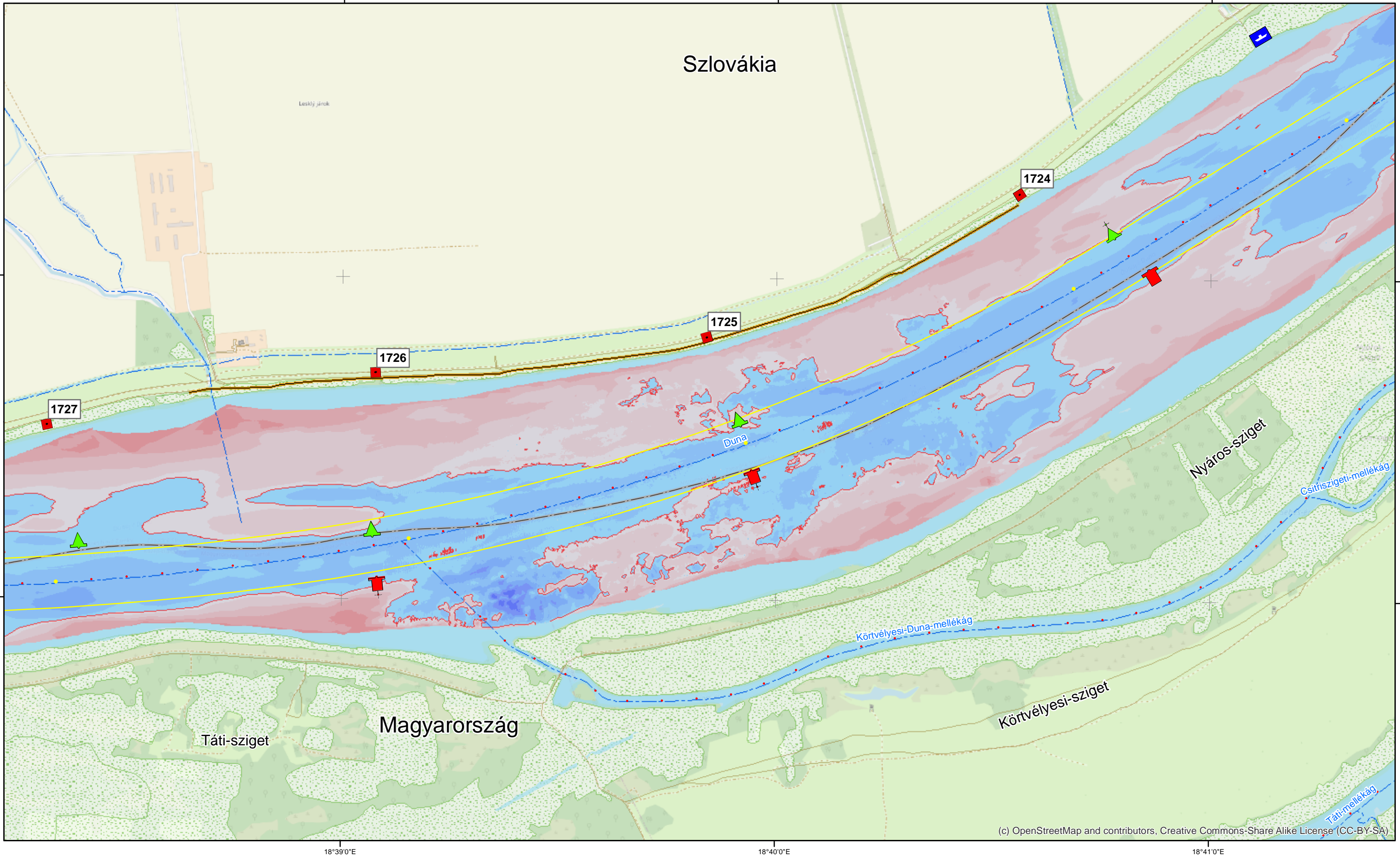
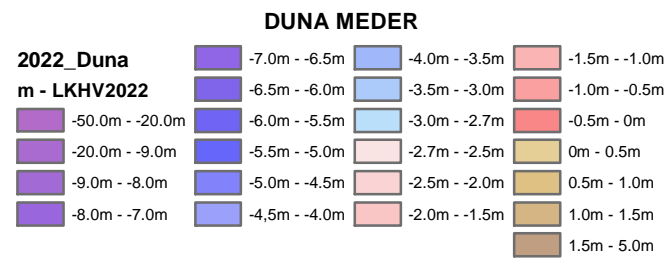
# Kitûzési terv 2023. Duna 1811,0 - 1708,2 fkm ÉDUVIZIG - 2023. május



DUNA MEDER			
2022_Duna	-7.0m - -6.5m	-4.0m - -3.5m	-1.5m - -1.0m
m - LKHV2022	-6.5m - -6.0m	-3.5m - -3.0m	-1.0m - -0.5m
	-50.0m - -20.0m	-6.0m - -5.5m	-3.0m - -2.7m
	-20.0m - -9.0m	-5.5m - -5.0m	-2.7m - -2.5m
	-9.0m - -8.0m	-5.0m - -4.5m	-2.5m - -2.0m
	-8.0m - -7.0m	-4.5m - -4.0m	-2.0m - -1.5m
			0m - 0.5m
			0.5m - 1.0m
			1.0m - 1.5m
			1.5m - 5.0m



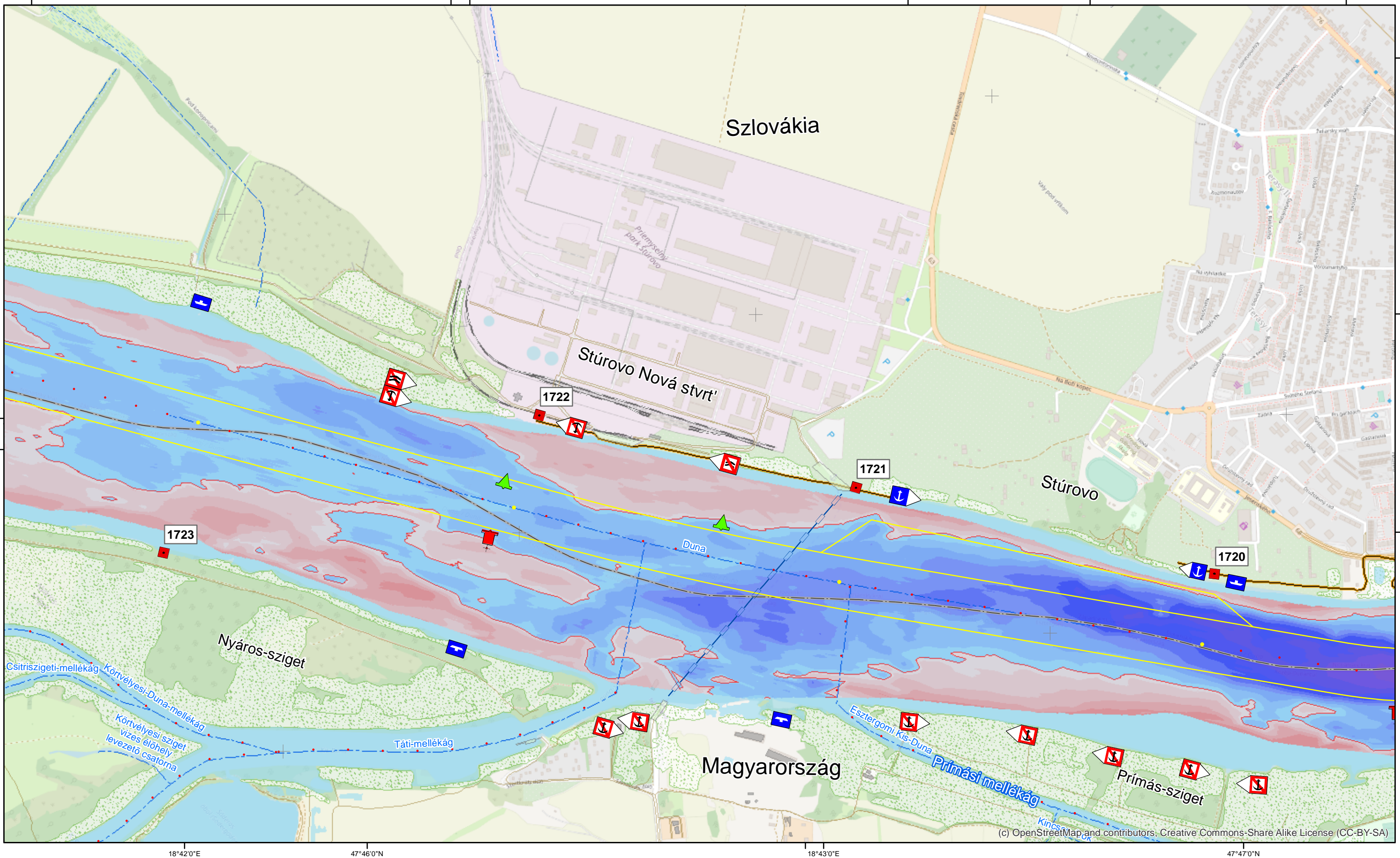
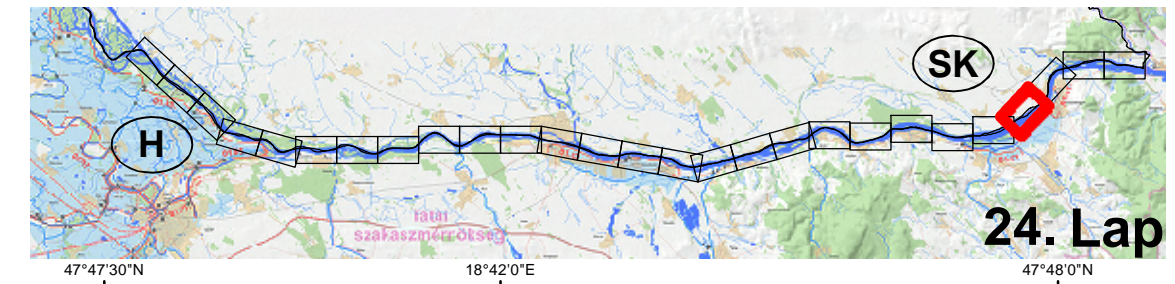
# Kitűzési terv 2023. Duna 1811,0 - 1708,2 fkm ÉDUVIZIG - 2023. május



# Kitűzési terv 2023. Duna 1811,0 - 1708,2 fkm ÉDUVIZIG - 2023. május



DUNA MEDER			
2022_Duna	-7.0m - -6.5m	-4.0m - -3.5m	-1.5m - -1.0m
m - LKHV2022	-6.5m - -6.0m	-3.5m - -3.0m	-1.0m - -0.5m
	-50.0m - -20.0m	-6.0m - -5.5m	-3.0m - -2.7m
	-20.0m - -9.0m	-5.5m - -5.0m	-2.7m - -2.5m
	-9.0m - -8.0m	-5.0m - -4.5m	-2.5m - -2.0m
	-8.0m - -7.0m	-4.5m - -4.0m	-2.0m - -1.5m
			0m - 0.5m
			0.5m - 1.0m
			1.0m - 1.5m
			1.5m - 5.0m



(c) OpenStreetMap and contributors, Creative Commons-Share Alike License (CC-BY-SA)

# Kitűzési terv 2023. Duna 1811,0 - 1708,2 fkm ÉDUVIZIG - 2023. május



**DUNA MEDER**

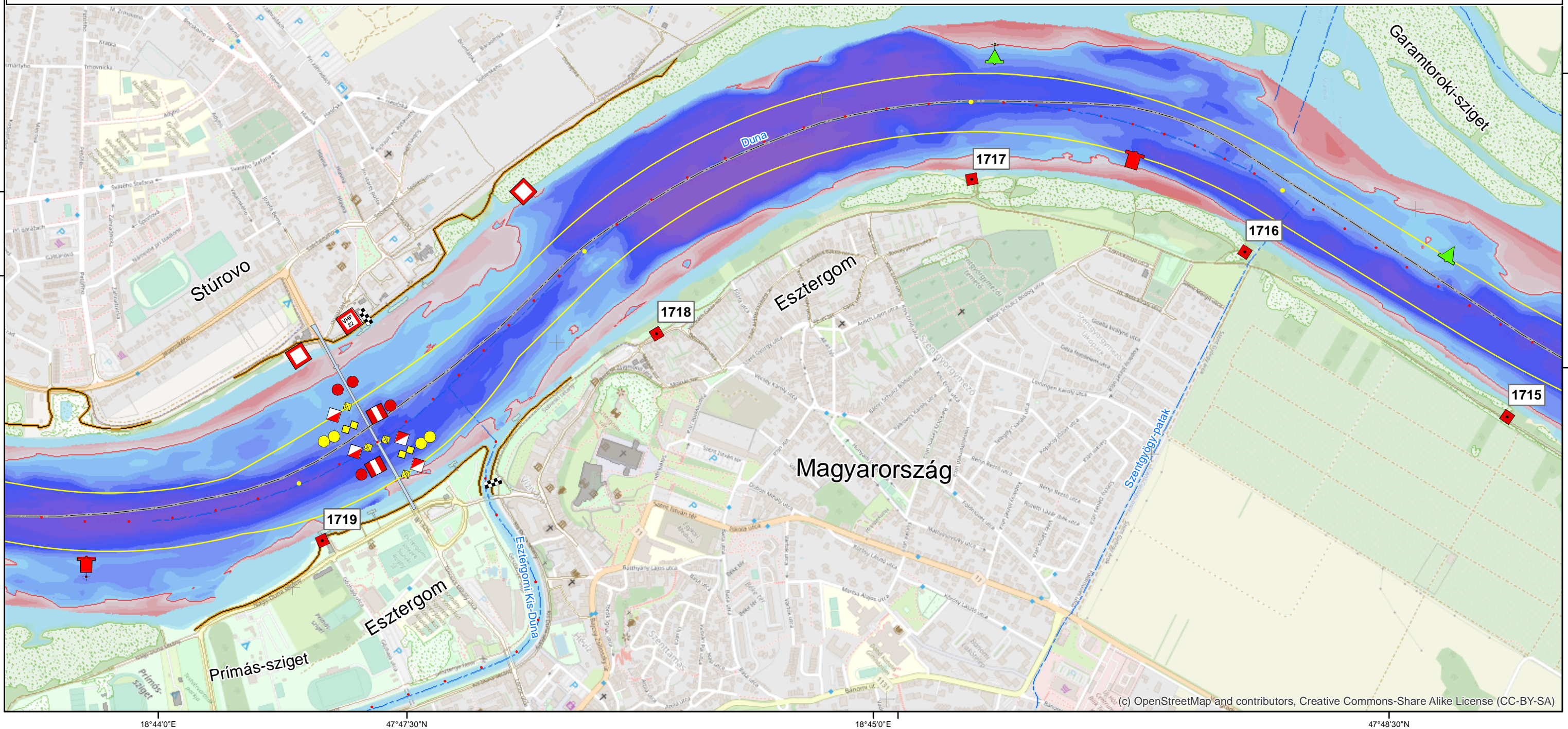
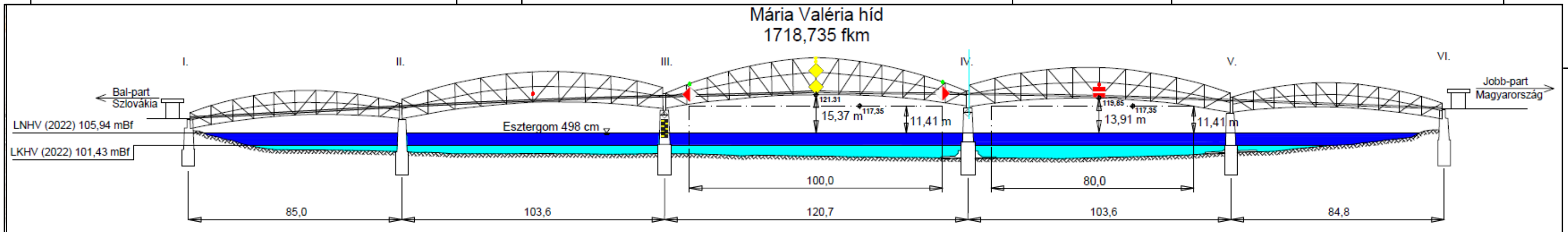
2022 Duna m - LKHV2022	-7.0m - -6.5m	-4.0m - -3.5m	-1.5m - -1.0m
-50.0m - -20.0m	-6.5m - -6.0m	-3.5m - -3.0m	-1.0m - -0.5m
-20.0m - -9.0m	-6.0m - -5.5m	-3.0m - -2.7m	-0.5m - 0m
-9.0m - -8.0m	-5.5m - -5.0m	-2.7m - -2.5m	0m - 0.5m
-8.0m - -7.0m	-5.0m - -4.5m	-2.5m - -2.0m	0.5m - 1.0m
	-4.5m - -4.0m	-2.0m - -1.5m	1.0m - 1.5m
			1.5m - 5.0m



1:10 000

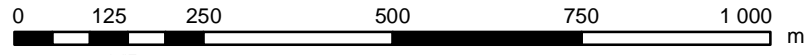


25. Lap

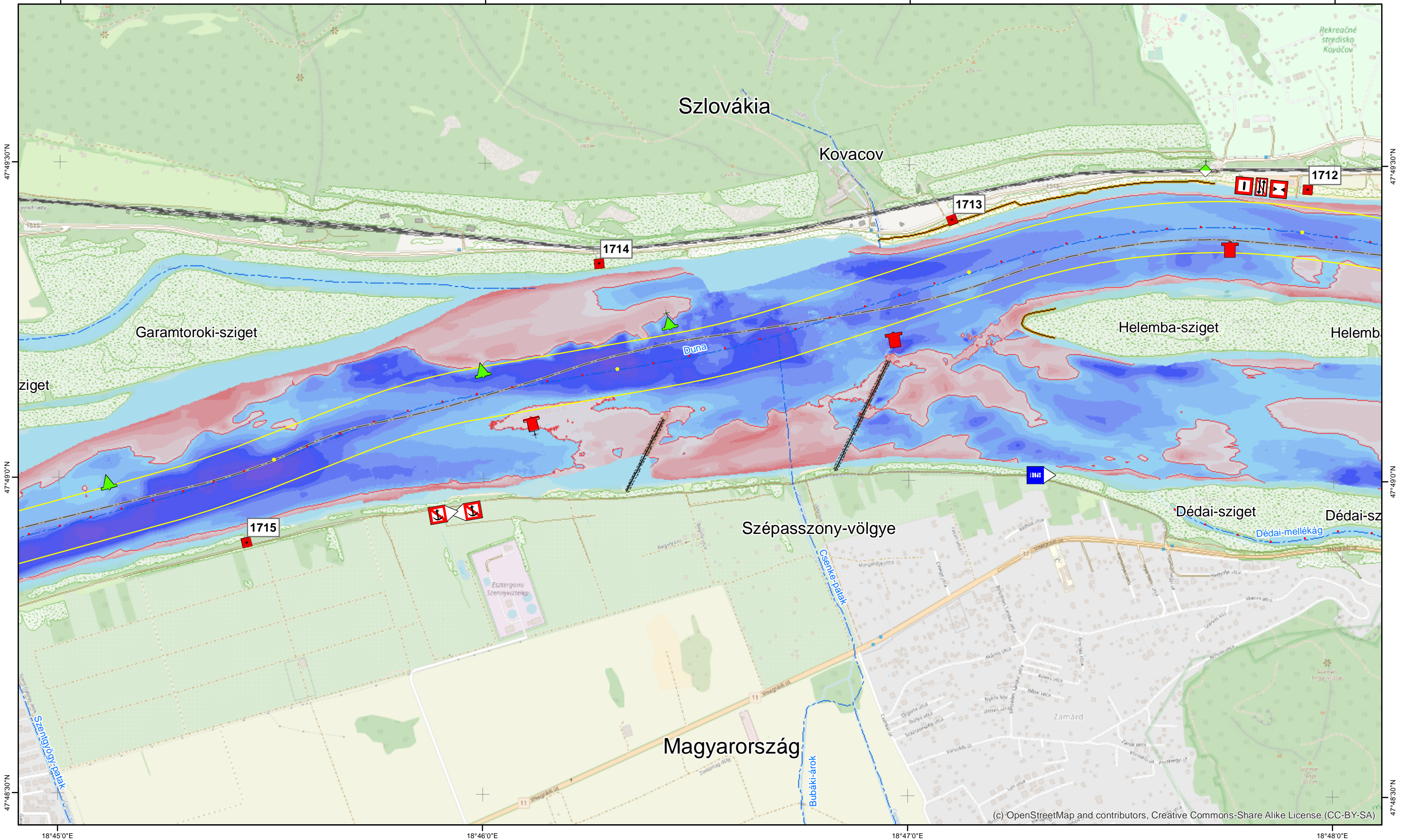


(c) OpenStreetMap and contributors, Creative Commons-Share Alike License (CC-BY-SA)

# Kitűzési terv 2023. Duna 1811,0 - 1708,2 fkm ÉDUVIZIG - 2023. május



DUNA MEDER			
2022_Duna	-7.0m - -6.5m	-4.0m - -3.5m	-1.5m - -1.0m
m - LKHV2022	-6.5m - -6.0m	-3.5m - -3.0m	-1.0m - -0.5m
	-50.0m - -20.0m	-6.0m - -5.5m	-3.0m - -2.7m
	-20.0m - -9.0m	-5.5m - -5.0m	-2.7m - -2.5m
	-9.0m - -8.0m	-5.0m - -4.5m	-2.5m - -2.0m
	-8.0m - -7.0m	-4.5m - -4.0m	-2.0m - -1.5m
			0m - 0.5m
			0.5m - 1.0m
			1.0m - 1.5m
			1.5m - 5.0m



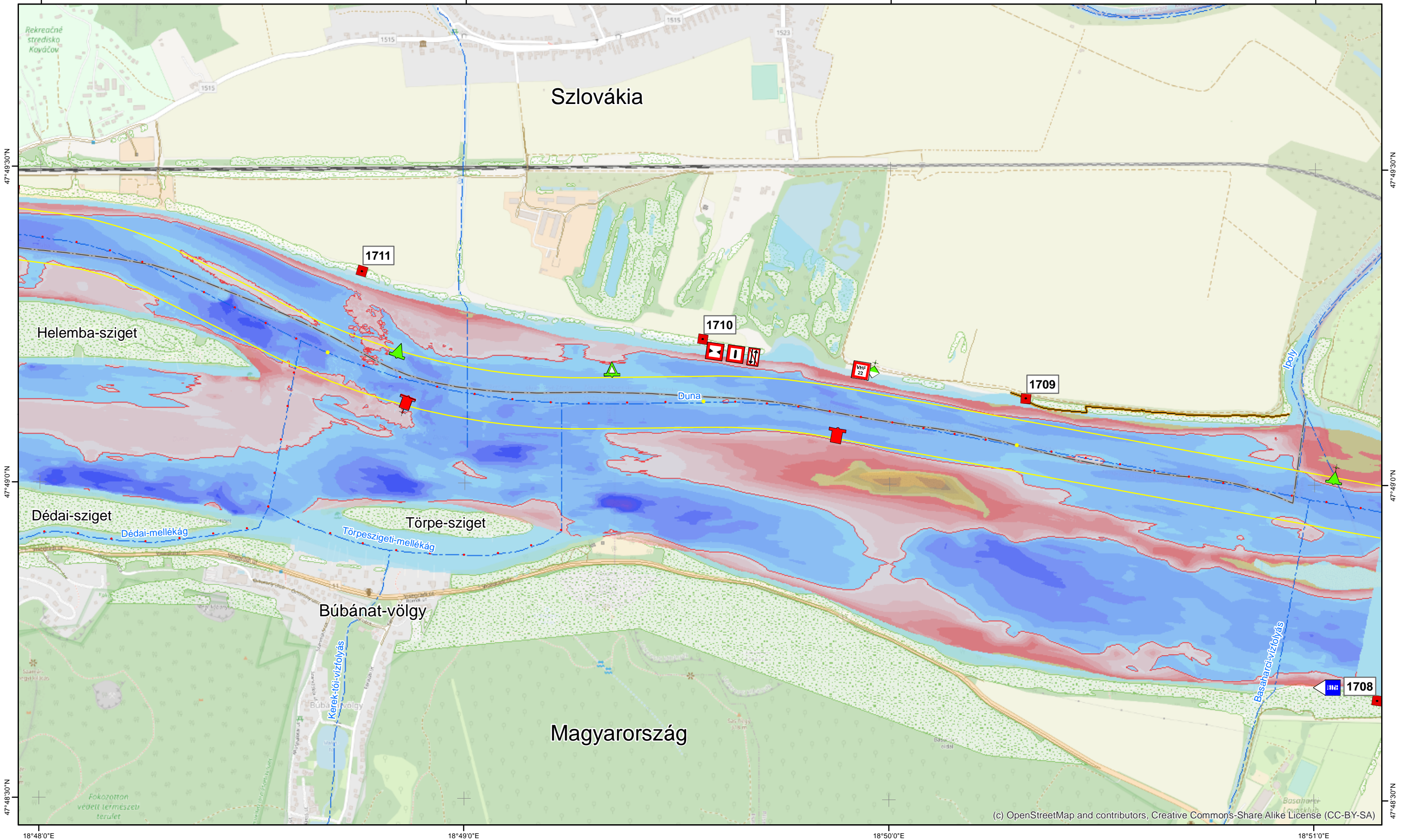
# Kitûzési terv 2023. Duna 1811,0 - 1708,2 fkm ÉDUVIZIG - 2023. május



2022_Duna m - LKHV2022			DUNA MEDER		
-50.0m - -20.0m	-7.0m - -6.5m	-4.0m - -3.5m	-1.5m - -1.0m	-1.0m - -0.5m	-0.5m - 0m
-20.0m - -9.0m	-6.5m - -6.0m	-3.5m - -3.0m	-1.0m - -0.5m	-0.5m - 0m	0m - 0.5m
-9.0m - -8.0m	-6.0m - -5.5m	-3.0m - -2.7m	-0.5m - 0m	0m - 0.5m	0.5m - 1.0m
-8.0m - -7.0m	-5.5m - -5.0m	-2.7m - -2.5m	0m - 0.5m	0.5m - 1.0m	1.0m - 1.5m
	-5.0m - -4.5m	-2.5m - -2.0m	1.0m - 1.5m	1.0m - 1.5m	1.5m - 5.0m
	-4.5m - -4.0m	-2.0m - -1.5m	1.5m - 5.0m		



27. Lap



(c) OpenStreetMap and contributors, Creative Commons-Share Alike License (CC-BY-SA)