



„Záportározó építési program- Vas és Zala megye”

KEHOP-1.5.0-15-2015-00003

Környezeti és Energiahatékonysági Operatív Program
Dombvidéki vízgazdálkodás fejlesztése 1.5.0

MHT

XXXVI. ORSZÁGOS VÁNDORGYŰLÉS

Gyula, 2018 július. 4-6.



A támogatást nyert pályázat célja



- A települések árvízi biztonságának növelése
- A víz okozta károk megelőzése, csökkentése
- A beépítettség miatt leggazdaságosabb megoldás a vizek visszatartása záportározók megépítésével
- A projekt támogatást nyert : 2016.05.23. (Támogatási Szerződés aláírása)
- A beruházás összköltsége bruttó: 1.850.000.000,- Ft
- Az elfogadott támogatás: 100%



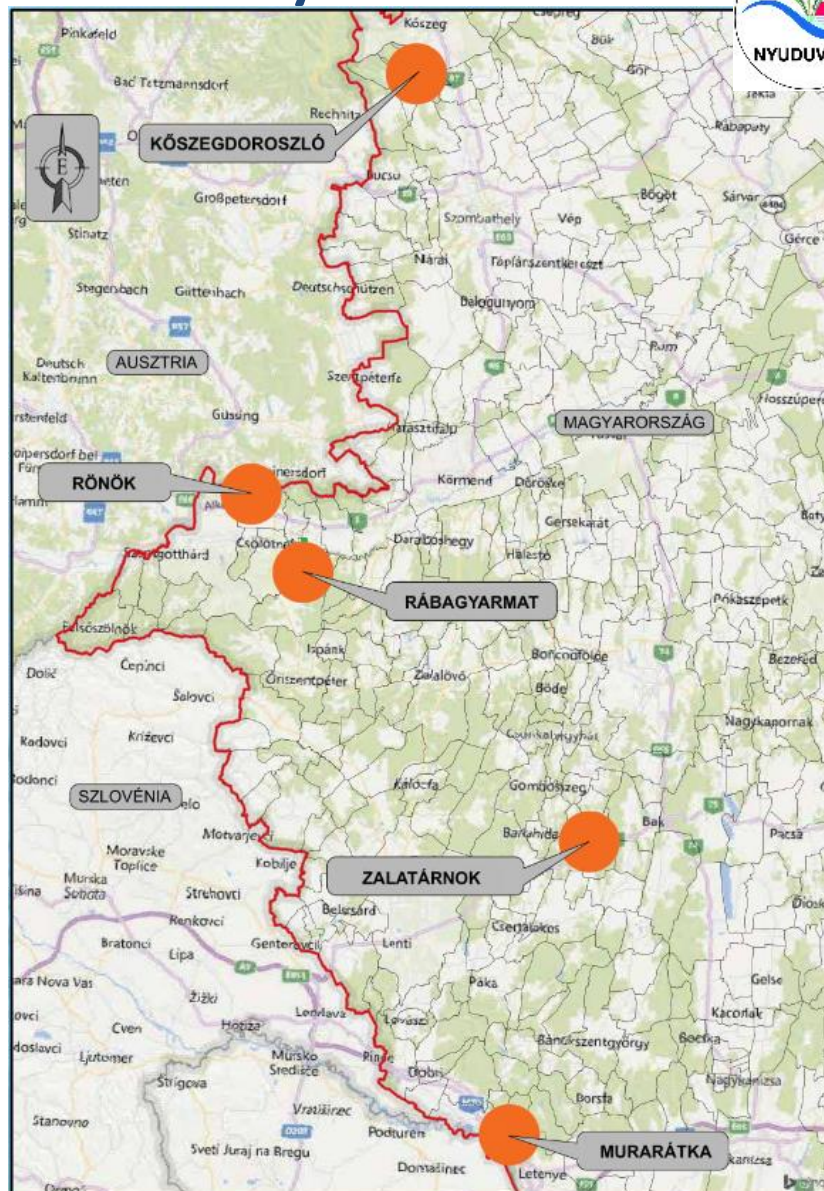
A helyi vízkáresemények alapján 9 helyszín vizsgálata
Döntést Előkészítő Tanulmánytervben

- Környezetvédelmi szempontok
- Társadalmi szempontok
- Műszaki szempontok
- Jogi szempontok
- Pénzügyi szempontok



5 Község védelmében épülő záportározók

- Kőszegdoroszló védelmében a Cáki-patakon
- Rábagyarmat védelmében a Gyarmati-patakon
- Rönök községben a Rönöki-patakon
- Zalatárnok védelmében a Kozmadombi-patakon (Béci-patakon)
- Murarátka védelmében a Rátka-patakon





Vízkár események Kőszegdoroszló

(2013, 2014)



A MI VÍZÜGYÜNK



Vízkár események Rábagyarmat (2013,2014)



A MI VÍZÜGYÜNK





Vízkár események Murarátka 2014



A MI VÍZÜGYÜNK



Vízkár események a Rönöki-patakon



2009. JÚNIUS 23-26

- A község ÉNY-i részén, a Rönöki patak bal partján, 8. főút fölötti területeken jelentős elöntések keletkeztek.
- Az elöntések kialakulásának oka, hogy a Rönöki patak vize már a felső szakaszon kilépett medréből, befolyt a víz a faluba az útvárkokon és közvetlenül a hegyoldalokról.
- A befogadó Láhn- patak árterületén lefolyó árvíz visszaduzzasztott a Rönöki patak 8. főúti híd alatti mederszakaszába, ami akadályozta a hídon átjutó vizek elfolyását.





Tervezett záportározók



- A tervezett tározók völgyzárógátas, átfolyásos rendszerű zöldtározók
- A gát alatt egy járható méretű cső alagút kerül beépítésre, melyhez csatlakozik egy bukós kialakítású, zsiliptáblával szabályozható árapasztó műtárgy.
- A beruházás tartalmazza a tározóhoz kapcsolódó hordalékfogók, vizes-nedves élőhelyek kialakítását, mederszakaszok vízszállító-képességének javítását és a megközelítéshez tartozó közlekedési műtárgyak építését.

Község	Vízfolyás	Térfogat (m3)	Terület (ha)	Magasság	Hossz
Kőszegdoroszló	Cáki-patak	77 000	3,4	6,7 m	198 m
Rábagyarmat	Gyarmati-patak	265 000	11,1	7,5 m	164 m
Rönök	Rönöki-patak	189 000	10	5,4 m	167 m
Zalatárnok	Kozmadombi-patak	47 000	3,7	4,4 m	186 m
Murarátka	Rátka-patak	140 000	6	9,8 m	170 m

Záportározó Kőszegdoroszló védelmében

LÉTESÍTMÉNYEK:

- Völgyzárógát:

helye: Cák-patak 0+490 km
szelvénye

mérete: hossza: 198m

magassága: 6,7 m

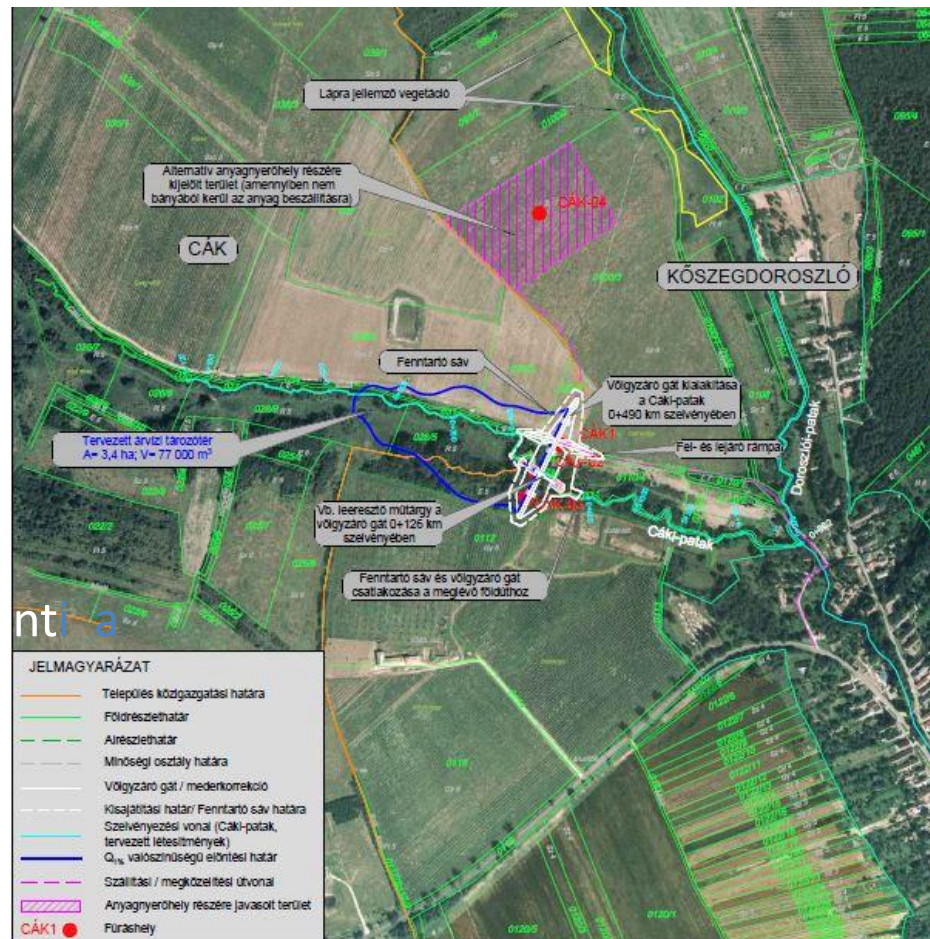
- Vízszint szabályozó műtárgy:

- bukóaknás árapasztó zsilippel
- 13,7 m³/s - ról 2 m³/s - ra csök mértékadó árhullámot

- Tározótér:

- max. térfogat: 77 000m³
- max vízfelület: 3,4 ha

- Anyagnyerő hely: 0100/3 hrsz-ú terület



Kőszegdoroszlói záportározóhoz kapcsolódó mederrendezés

Medertisztítás a Cádi-patakon:

- Fenntartás jellegű beavatkozás
- 430 m hosszon torlaszok eltávolítása, cserjék, fák ligetes irtása

Doroszlói-patak rendezése:

- TOP-2.1.3-15 pályázat keretében
- Belterületen 0+150 k-0+900 km sz. között
- Támfal építés a 0+607 – 0+642 km sz. között
- Alulméretezett áteresz cseréje



LÉTESÍTMÉNYEK:

- **Völgyzárógát:**

helye: Gyarmati-patak 3+035 km
szelvénye

mérete: hossza: 164m

magassága: 7,5 m

- **Vízszint szabályozó műtárgy**

- bukóaknás árapasztó zsil

- 22,8 m³/s-ról 5 m³/s-ra
mértékadó árhullámot

- **Tározótér:**

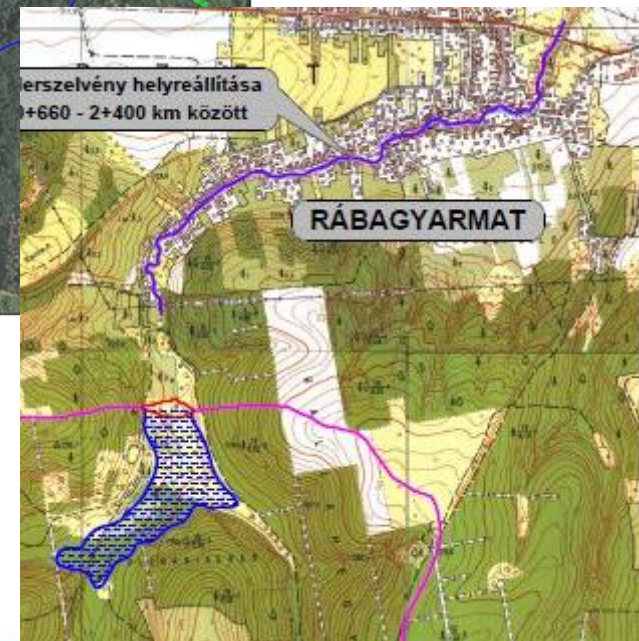
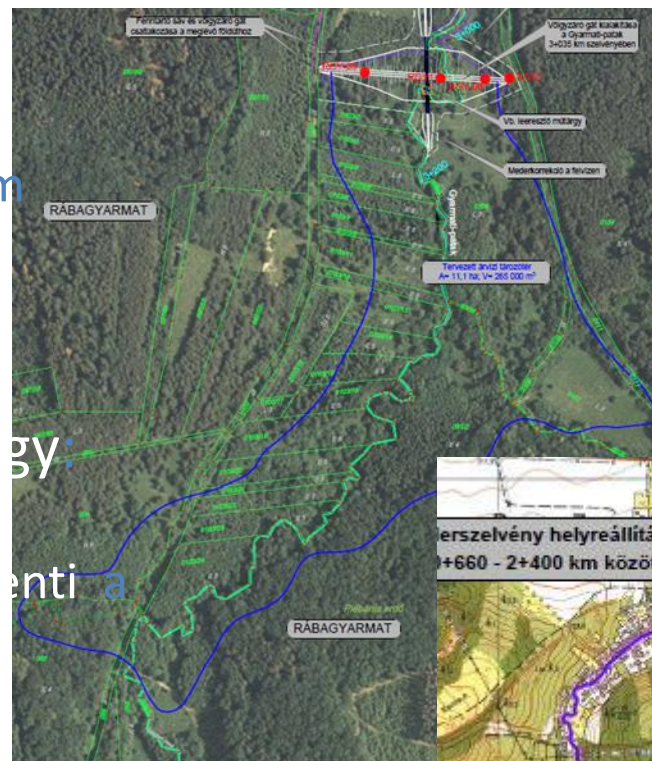
- max. térfogat: 265 000 m³

- max vízfelület: 11,1 ha

- **Vizes-nedves élőhely kialakítása**

- hordalékfogás

- Állandó vízfelület





Rábagyarmati Záportározóhoz kapcsolódó mederrendezés



TERVEZETT BEAVATKOZÁSOK
ÉRINTETT TERÜLET:

- Rábagyarmat község belterülete
- Gyarmati-patak a 0+000 km - 2+317 km szelvények közötti szakasza

HOSSZA: 2.317 M

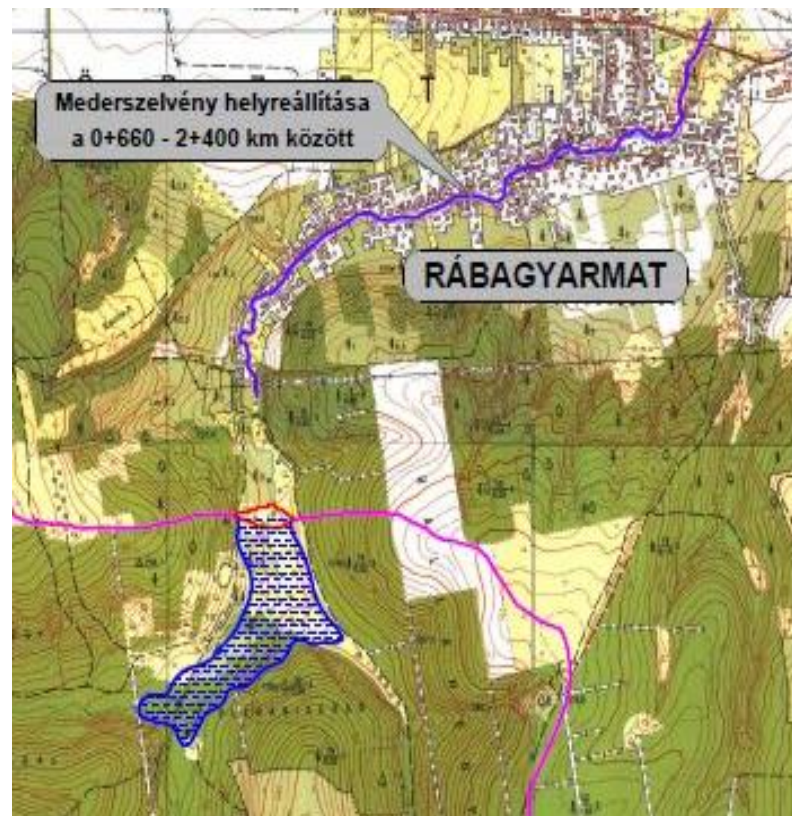
A KIALAKÍTANDÓ SZELVÉNYEK:

- Fenékszélesség: 1,80 m
- Rézsűhajlás: 1:1,5
- Burkolat: 0+660-0+690 km mederlap

0+890-2+317 km

betonba rakott terméskő

- Vízszállítás: 5 m³/s





Rönöki záportározóhoz kapcsolódó mederrendezés



Tervezett beavatkozások

Érintett terület:

Rönök község belterülete

Rönöki-patak a 0+800 km -1 +900
km szelvények közötti szakasza

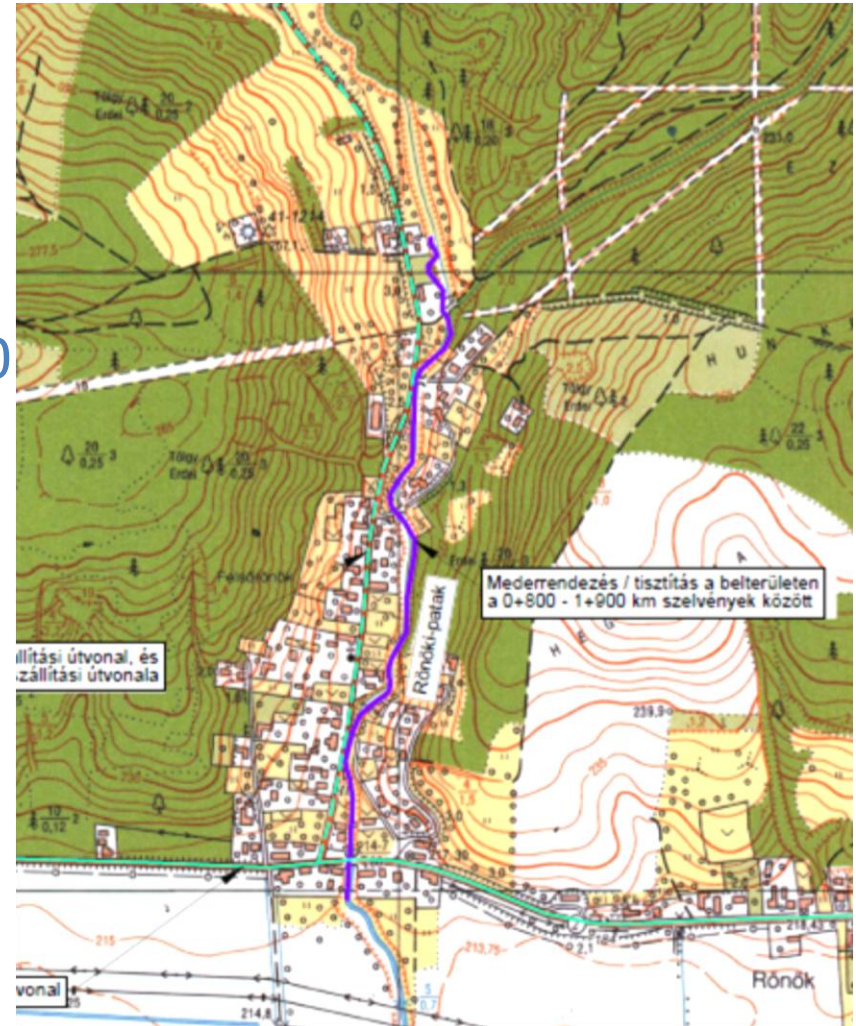
Hossza: 1.048 m

A KIALAKÍTANDÓ SZELVÉNYEK:

Fenékszélesség: 2,60 m

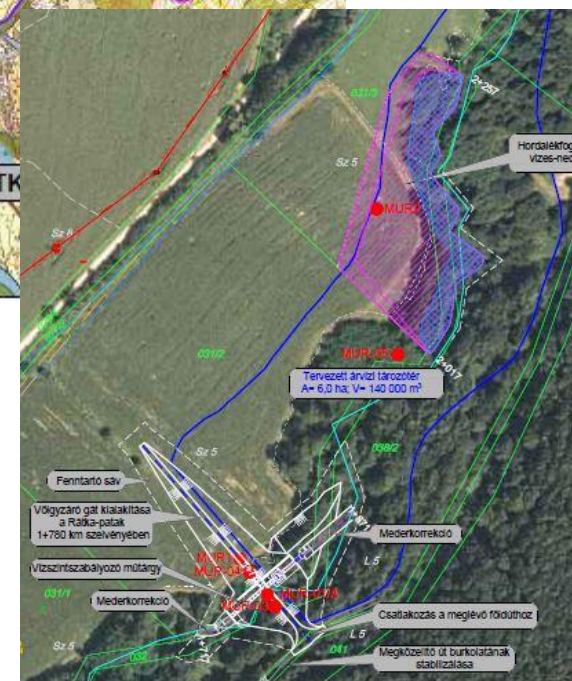
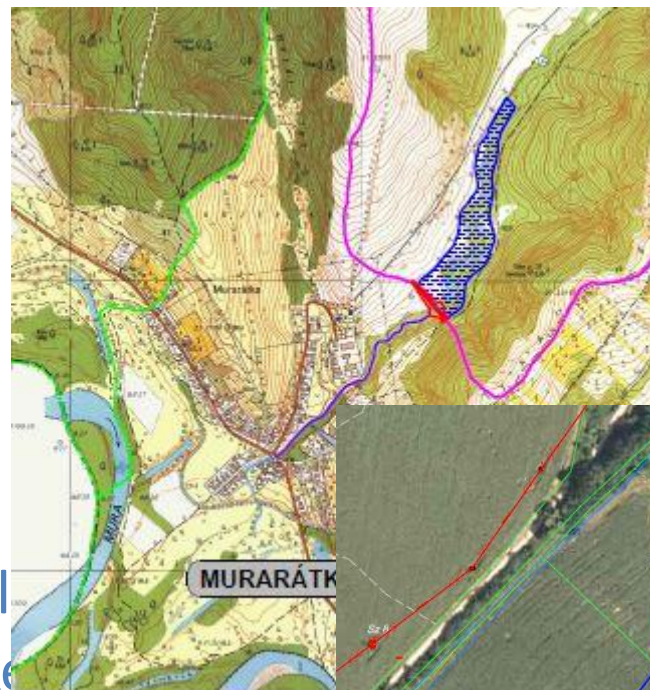
Rézsűhajlás: 1:1,5

Burkolat: hidak környezetében
vázépítési terméskő



LÉTESÍTMÉNYEK:

- Völgyzárógát:
 - helye: Rátka-patak 1+780km
 - szelvénye
 - mérete: hossza: 170m
 - magassága: 9,8 m
- Vízszint szabályozó műtárgy:
 - bukóaknás árapasztó zsilippel
 - 22 m³/s-ról 11 m³/s-ra csökke
 - mértékadó árhullámot
- Tározótér:
 - max. térfogat: 140 000m³
 - max vízfelület: 6ha
- Vizes-nedves élőhely kialakítása
 - hordalékfogás
 - állandó vízfelület



Murarátka záportározóhoz kapcsolódó mederrendezés

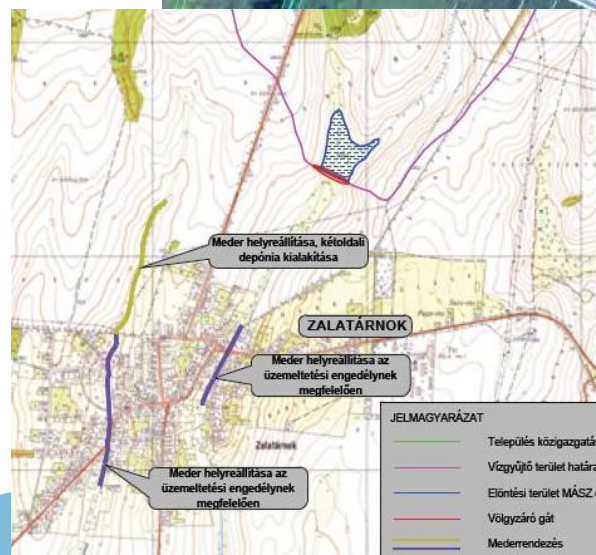
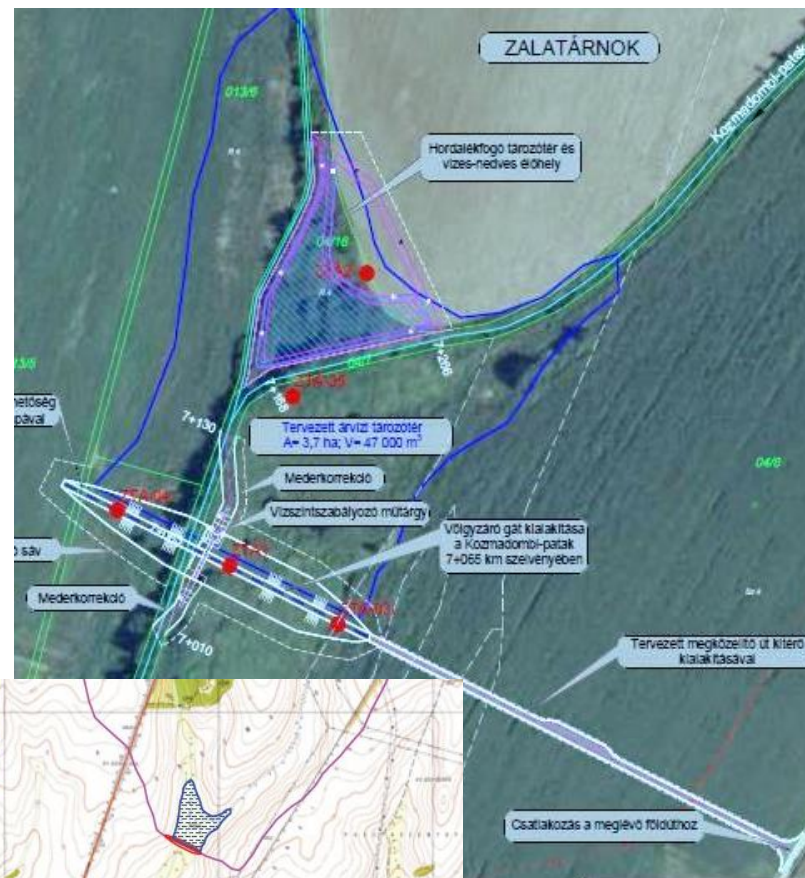
ÉRINTETT TERÜLET:

- Murarátka község belterülete
- Rátka-patak a 2+017 km -2+257km szelvények közötti szakasza
- Hossza: Rátka-patak 240 m
- Fenntartási feladatok:
- Vízszállító-képesség helyreállítása
- Torlaszok eltávolítása
- Iszapolás



LÉTESÍTMÉNYEK:

- Völgyzárógát:
 - helye: Kozmadombi-patak 7+065 km szelvénye
 - mérete: hossza: 186m
 - magassága: 4,4 m
- Vízszint szabályozó műtárgy:
 - bukóaknás árapasztó zsilippel
 - 11 m³/s-ról 5,5 m³/s-ra csökkenti a mértékadó árhullámot
- Tározótér:
 - max. térfogat: 47 000m³
 - max vízfelület: 3,7 ha
- Vizes-nedves élőhely kialakítása
 - hordalékfogás
 - állandó vízfelület

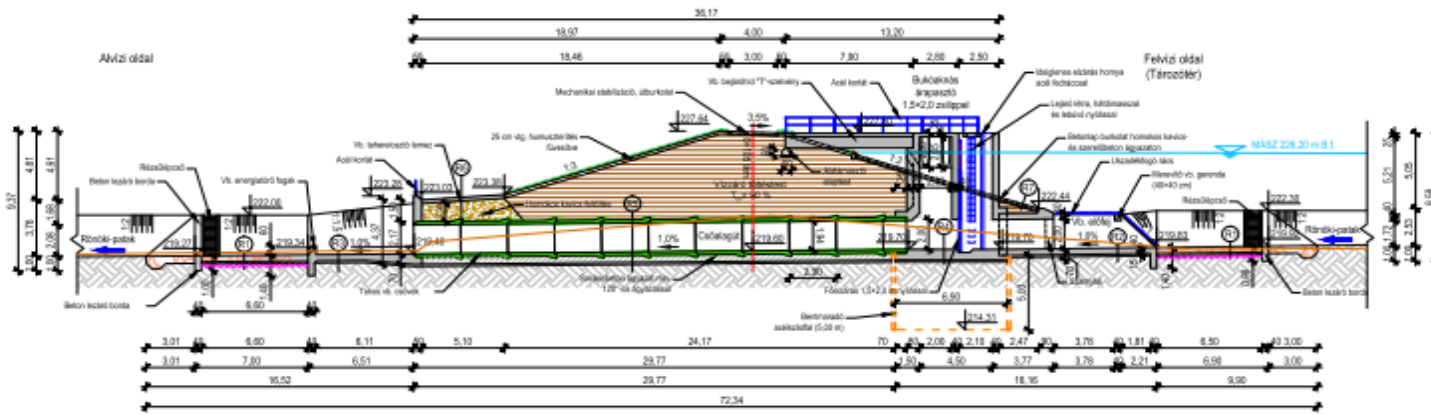


Zalatárnok záportározóhoz kapcsolódó mederrendezések

- Zalatárnok község belterülete
- Kozmadombi-patak a 5+635 km -6+241km szelvények közötti szakasza
- Szigeti-patak 5+900km-7+080km szelvények közötti szakasz, belterület és külterület



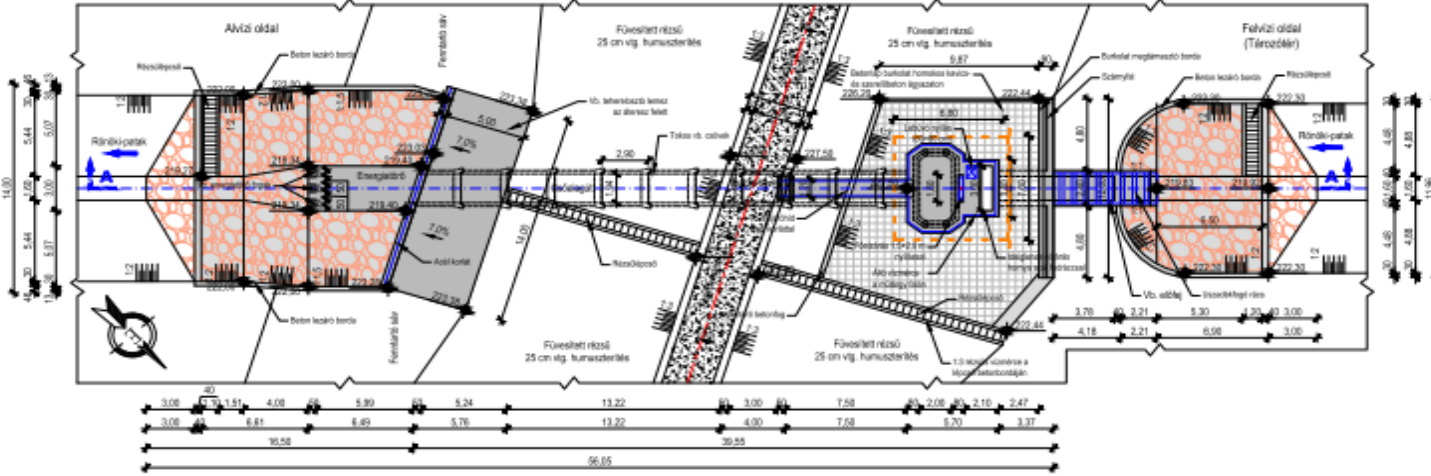
A - A HOSSZMETSZET



Építési táblázat

21	Betonszálgyártó termékek (LMA 16/8) 40 cm
	Hormoskő lemez ágazatok 15 cm
	Dacbeton
22	Szarkézati vasbeton 40 cm
	Szarkézbeton 15 cm
23	Szarkézati vasbeton 40 - 70 cm
	Szarkézbeton 15 cm
24	Szarkézati vasbeton 70 cm
	Szarkézbeton 15 cm
25	Előregyártott vasbeton blokk csatl.
	Szarkézbeton ágazatok (120°) 45 cm
	Szarkézbeton 15 cm
26	Vb. letermostó lemez 25 cm
	Hormoskő lemez blokkok min. 1,80 m
	Előregyártott vasbeton blokk csatl.
27	Előregyártott betonlap 12 cm
	Szarkéz beton 16 cm
	Hormoskő lemez ágazatok 15 cm
	Dacbeton
	Közi támasz VÁKbeton

ALAPRAJZ



JELMAGYARZAT

	Megjelölt tervezési		Beton szerkezet		Hormoskő lemez ágazatok / felállítás		Magassági adat mérészet
	Tervezett mértékű és rendszerű telep		Előregyártott v. szarkéz		Mechanikai stabilizáció, útburkolat		Magassági adat alaprajzon
	Vízvályás megelyezése		Szarkézbeton / szarkézbeton ágazatok (120°)		Humuszterítés		Mértékadó ábrázolás
	Létesítmények tengelyvonala		Betonszálgyártó termékek T PVC csatlóelemek a részben		Vízzártó szigetelés		
	Tervezett acélvasbetoncsatlakozás		Termékek szűrője / rakat		Alattaj		
	Betonszálgyártó acélvasbetoncsatlakozás		Betonszálgyártó termékek				
	Geotextília		Betonszálgyártó termékek				
	Fővezeték		Betonszálgyártó termékek				
	Vasbeton szerkezet		Betonszálgyártó termékek				



A projekt ütemezése és jelenlegi állása

IDŐBENI ÜTEMEZÉS:

•ELŐKÉSZÍTÉS

- Támogatási szerződés megkötése: **2016. május 23.**
- Előzetes tanulmányok, tender tervek, elvi engedélyes szintű tervek elkészítése: **2017.szeptember 30.**
- Terület szerzéssel kapcsolatos feladatok: **2017. december 15.**

•MEGVALÓSÍTÁS

- Közbeszerzési eljárás során a kivitelező kiválasztása : **2017. szeptember 30.**
- Kivitelezéshez tervek és engedélyek beszerzése: **2018. március 31.**
- Építési munkák várható megkezdése: **2018. május**
- Kivitelezés befejezésének várható időpontja: **2020. március**

A PROJEKT JELENLEGI ÁLLÁSA

- A vízjogi engedélyek kiadása megtörtént.
- Jelenleg a kiviteli tervek jóváhagyása folyik.
- Az ingatlanok kisajátítása folyamatban van.

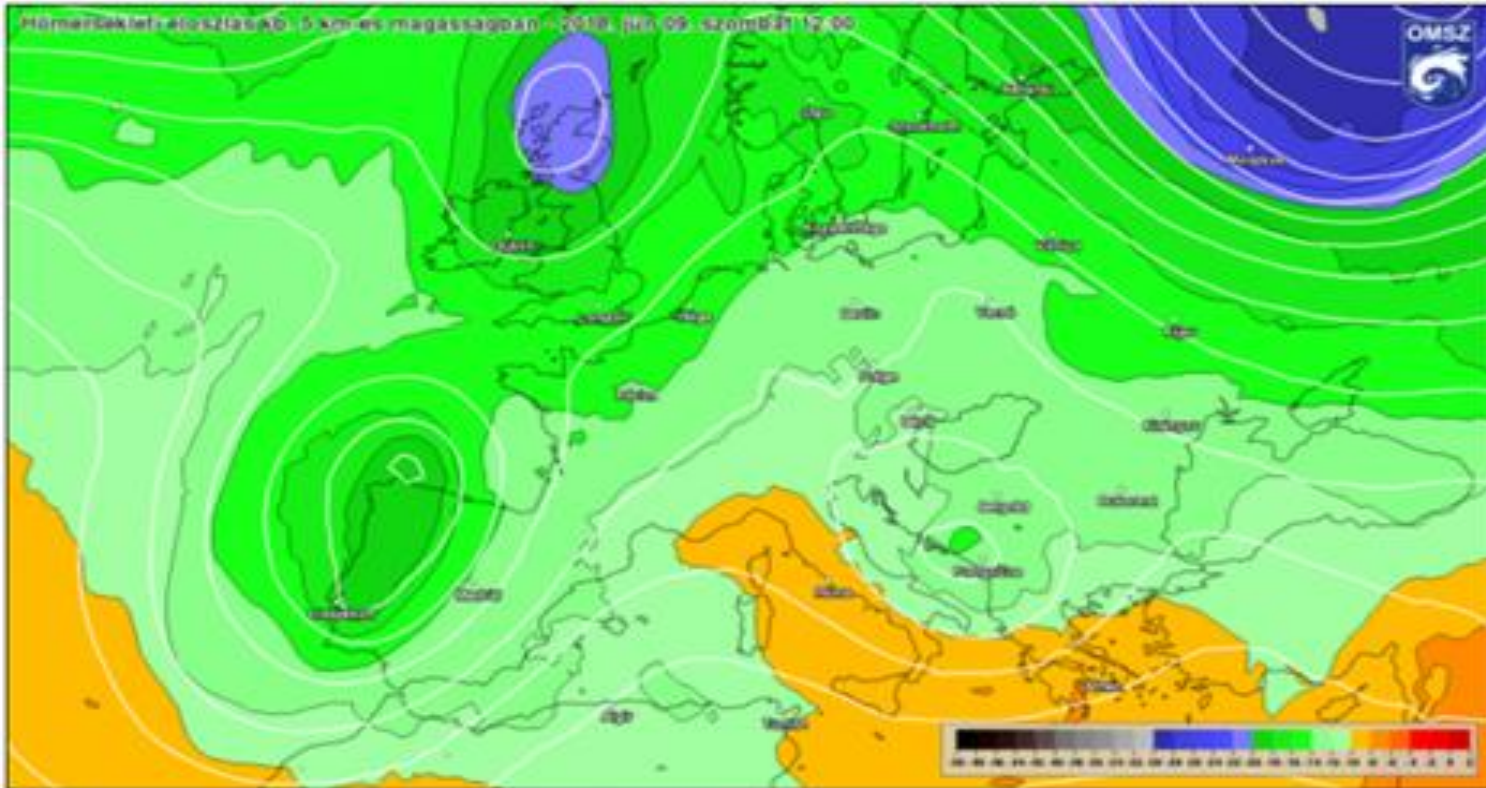




Mit tesz a tározóval egy hirtelen extrém csapadék?

A 2018.06.08-09-ei hidrometeorológiai helyzet:

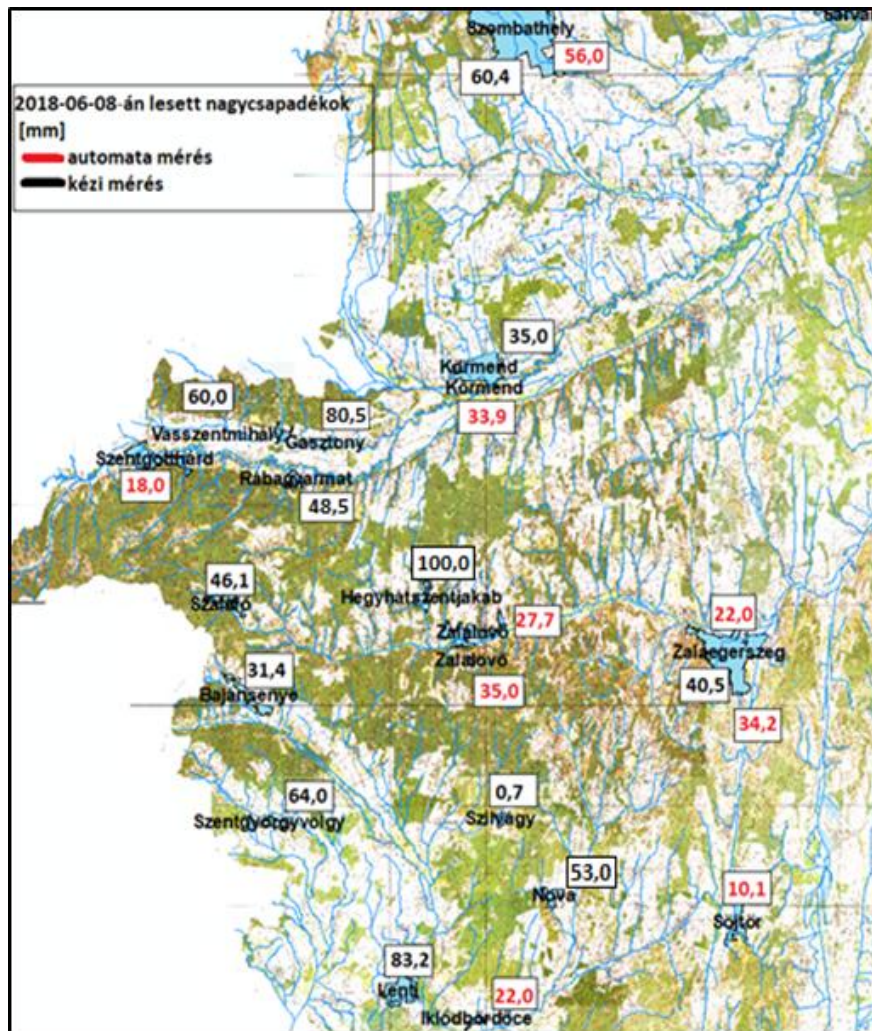
Meleg, igen labilis levegő volt felettünk. Tőlünk délre egy magassági hidegcsepp helyezkedett el, mely a nap folyamán északkelet-kelet felé változtatta a helyzetét.





Mit tesz a tározóval egy hirtelen extrém csapadék?

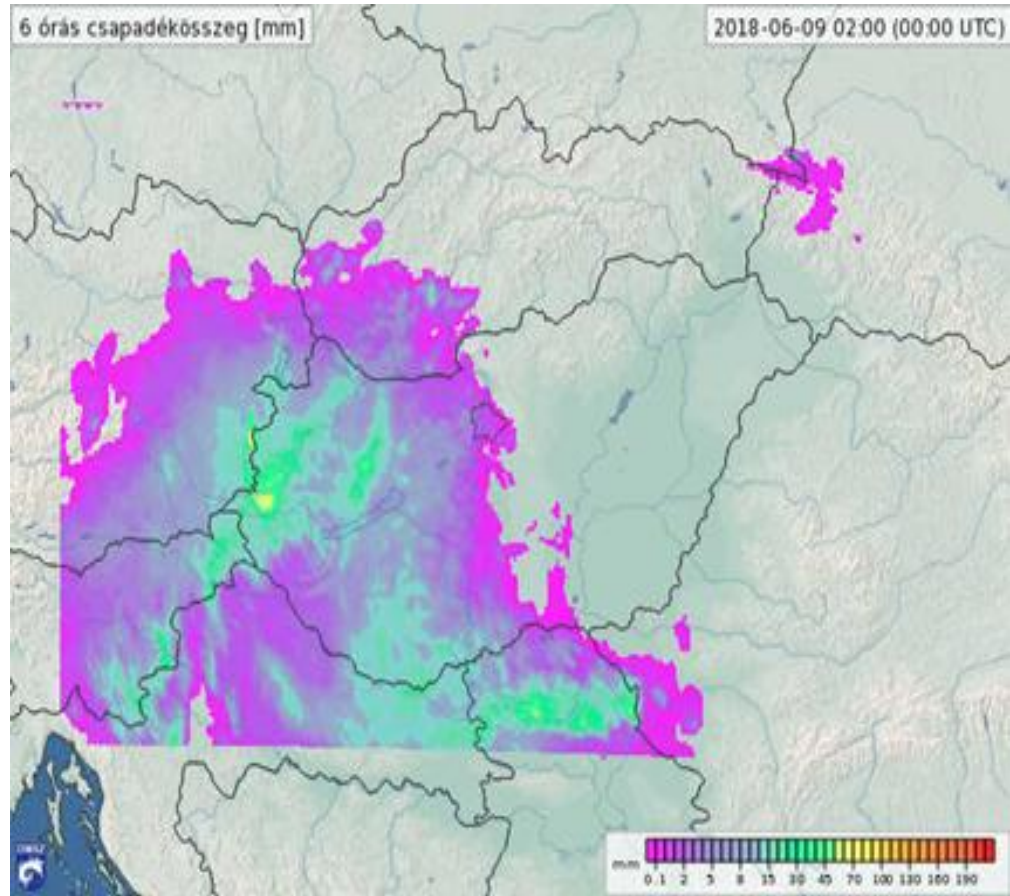
A délutáni órákban délnyugat felől megnövekedett, majd megvastagodott a felhőzet. Este 9 óra után déli, délnyugati irányból két zivatarrendszer érte el a szlovén-magyar határt, amely északi irányba vonult tovább. A zivatárokat helyenként viharos szél, felhőszakadás, illetve jégeső kísérte. A csapadék zöme két óra alatt hullott, radar információkon a zivatargócok gyors mozgása, a csapadék intenzitás hirtelen változása volt megfigyelhető.





Mit tesz a tározóval egy hirtelen extrém csapadék?

A térségben lokálisan 60-100 mm közötti értékeket mértek, regisztráltak. A hatórás radar összegképen jól látható, hogy Hegyhátszentjakab és környezetének csapadékterhelése a legnagyobb. Hegyhátszentjakabon helyi, nem hivatásos mérés szerint két óra alatt 100 mm csapadék hullott. Az ilyen intenzív csapadékoknál a beszivárgás csekély, gyors összegyülekezés a jellemző, hirtelen vízszintemelkedés tapasztalható.





Mit tesz a tározóval egy hirtelen extrém csapadék?





Mit tesz a tározóval egy hirtelen extrém csapadék?





Mit tesz a tározóval egy hirtelen extrém csapadék?





Köszönöm figyelmüket!

A MI VÍZÜGYÜNK