



Mogyoród Nagyközség Önkormányzata

2146 Mogyoród, Dózsa György út 40., Tel.: 28/540-716; Fax: 28/540-715

e-mail: mogyorod@mogyorod.hu

KRID azonosító: 356220309

Iktatószám: 5601-11/2025/.....

ELŐTERJESZTÉS

a Képviselő-testület

2025. november 24. napján tartandó ülésére

Tárgy: Mogyoród - patak rehabilitáció projekt, avagy ZKI EU-s beruházás településünkön

Mellékletek: 1. melléklet Projektmegalapozó tanulmány minimális elvárt eredménye,
2. melléklet ZKI koncepció

Előterjesztő: Zachár Zsolt képviselő, Településfejlesztési és Környezetv. Bizottság elnöke

Előterjesztést készítette: Zachár Zsolt képviselő, Településfej. és Környezetv. Bizottság elnöke

Törvényességi ellenőrzés dátuma: 2025.11.13. (jegyző/helyettes tölti ki!)*

Jogi, törvényességi szempontból ellenőrizte: Tenki Péter (szignója)

Pénzügyi, gazdasági szempontból ellenőrizte: pénzügyi irodavezető/helyettes* (szignója) -

Tárgyalja: Pénzügyi Bizottság (PB), Településfejlesztési és Környezetvédelmi Bizottság (TKB)

A Képviselő-testület ülése*1:			
- nyilvános			
- zárt	Mötv.46.§ (2) bekezdés a) pont alapján**	Mötv.46.§ (2) bekezdés b) pont alapján **	Mötv.46.§ (2) bekezdés c) pont alapján**
Határozathozatal módja:	egyszerű / minősített többség*		

Tisztelt Képviselő-testület!

Előzményként: 2025. januárjában volt előttünk egy előterjesztés **Mogyoród - patak rehabilitáció projekt, avagy ZKI EU-s beruházás Településünkön** címen. A határozati javaslatot egyhangúlag támogatta a Testület, miszerint:

1. a „Mogyoród - patak rehabilitáció projekt” elnevezésű pályázathoz elvi támogatását biztosítja;
2. felhatalmazza a Polgármestert, hogy a projekthez kapcsolódóan az alábbi feladatok elvégzésére tanácsadó beszerzését bonyolítsa le és az ehhez szükséges költséget tervezze be:
 - a. Projekt Megalapozó Tanulmány készítésére,
 - b. ÉKM Tervszűri előtti önkormányzati támogatás/képviselő,

*a megfelelő szövegrész aláhúzendó!

** a megfelelő szövegrész aláhúzendó!

c. Támogatói Döntés meghozásáig Mogyoród Nagyközség Önkormányzatának szakmai támogatása.

Aztán áprilisban a Bizottságok előtt volt egy előterjesztés, hogy a Projekt Megalapozó Tanulmány készítésére beérkezett ajánlatok nem összehasonlíthatóak, az ajánlattételi eljárást nem kívánja meghosszabbítani, illetve, hogy ennek költsége nem volt tervezve a költségvetésben és az általános tartalékkeret terhére nem kíván az Önkormányzat szerződést kötni. Az előterjesztést végül a Képviselő-testület nem tárgyalta.

Az augusztus 31-i villámárvíz óta sok minden történt. A károk azonnali megfékezése és elhárítása példás összefogás eredménye volt. Azonban meg kell értenünk csapadékvíz elvezetéssel és a patakunk medrével kapcsolatos évtizedes mulasztásainkat.

Ez a villámárvíz felhívta a figyelmet arra, hogy a jövőben rengeteg csapadék nélküli időszakunk lesz, majd hirtelen lezúduló csapadékkal kell megküzdenuünk. A száradás, az élőhelyek eltűnése és az emberi biztonság is megköveteli, hogy ne ellenséggként tekintsünk a csapadéokra. A megoldást már kitalálták: természetazonos megoldásokkal a talajban kell tartani a csapadékot olyan módon, hogy annak mennyisége és sebessége ne okozzon károkat. Látjuk és tapasztaljuk azt, hogy ha a patak medret kibetonozzuk, akkor a víz nagy sebességgel távozik Mogyoródról és a szívó hatása miatt szárítja a meder körüli talajt. Ez sajnos tény.

Tudjuk azt is most már konkrétan, hogy Mogyoród teljes területét érintő csapadékvíz kormányzásra EU-s forrás nyílt, aminek beadási intervallumai:

- 2026. január 12-február 12.
- 2025. március 12-április 12.
- 2025. május 12-június 12.
- 2025. július 12-augusztus 12.

Azon kell dolgozzunk, hogy átfogó, természetközeli megoldásokkal kezeljük esőinket és a projekt tartalmazza az alábbi pontokat a januári előterjesztéshez csatolt koncepció alapján:

1. teljes belterületünk áttekintésével a lehulló csapadékot több irányba kormányozzuk, és szakaszosan fogjuk fel és szikkasszuk el esőkertekben *(növények, virágok kis csoportja, ahol időnként összegyűlik a víz).*

2. A patak meder rehabilitálásával *(néhol meder emelés, néhol természetes gátak, néhol meder szélesítés)* lelassítjuk a levonuló vizet, ezzel újraélesszük a valamikor virágzó élőhelyeket, csökkentjük a patak meder romboló és talajvíz elszívó hatását. Ezen túl a már instabil meder szakaszokat tegyük biztonságossá, állítsuk meg a további beszakadásokat.

3. A patak teljes medrében számoljuk fel az illegális hulladékot, a házakból az utcára kiömlő csapadékvíz csökkentésére indítsunk programot, gyermekeink környezetvédelmi oktatásába kapcsoljuk be a patak bejárásokat, tegyük a patakmedret teljes mértékben bejárhatóvá, kirándulhatóvá.

Legyen miénk a vizünk, miénk a patakunk és mutassuk meg gyermekeinknek, hogy felelősséggel tartozunk élőhelyünkért, ami pedig csodákkal ajándékoz meg bennünket!

A probléma komplex, és most olyan 100%-os támogatási forrás vált elérhetővé, ami egy projekten belül adhat nekünk megoldást.

A pályázati eljárásban történő részvételhez újabb beszerzési eljárást folytattunk le, amelyre az ajánlatok beérkezési határidejét 2025. november 17. napján 12 órában határoztuk meg, így a Bizottságok már várhatóan meg tudják vitatni az ajánlatokban foglaltakat.

A szükséges költségvetési fedezet az általános céltartalék keret terhére történhet. Jelenleg az előterjesztés készítésekor a rendelkezésre álló szabad keret 70 MFt, viszont figyelembe kell venni, hogy párhuzamosan több előterjesztés is készült, ami szintén csak a tartalék keret terhére lehet csak biztosítani.

Határozati javaslat:

Mogyoród Nagyközség Önkormányzat Képviselő-testülete úgy dönt, hogy

1. a beszerzés nyertes ajánlattevőjével szerződést kíván kötni a „Mogyoród - patakrehabilitáció projekt” címmel Mogyoród Nagyközség Önkormányzata a **„Zöld-kék infrastruktúra fejlesztések településeken (ERFA)” „KEHOP_Plusz-2.2.1-25” elnevezésű pályázati felhíváson történő induláshoz** az alábbi feladatok elvégzésére: *Projekt Megalapozó Tanulmány készítése, ÉKM Tervzsűri előtti önkormányzati támogatás/képviselet, támogatói döntés meghozásáig Mogyoród Nagyközség Önkormányzatának szakmai támogatása;*
2. az 1. pontban meghatározott szolgáltatásra bruttó,- Ft összeget biztosít az önkormányzat 2025. évi költségvetésének Általános tartalékkerete terhére;
3. felhatalmazza a polgármestert az 1. pont szerinti szerződést megkötésére, valamint a határozat végrehajtásához szükséges egyéb jognyilatkozatok megtételére.

Határidő: szerződéskötésre 2025. december 19.

Felelős: Műszaki Iroda útján Polgármester

Mogyoród, 2025. november



Zachár Zsolt képviselő,
TBK Bizottság elnök

A Projektmegalapozó tanulmány minimális elvárt eredménye¹:

- **Koncepcióterv:** koncepcióleírás, amelyben a probléma(ák) meghatározását, a cél(ok), alcél(ok) megjelölését és a cél(ok), alcél(ok) érdekében tervezett műszaki beavatkozási tevékenységek/elemek és azok adatainak, paramétereinek a megadását várjuk el, ahol legalább egy célnak valamilyen csapadékvíz-gazdálkodással kapcsolatos probléma kezelését kell jelentenie. Valamint szükséges a projekt által létrehozott ZKI fejlesztés tervezett fenntartásának (beleértve az újonnan telepített növényzet megeredési kockázatainak kezelését) és a települési ZKI hálózatba való illeszkedésének a bemutatása is,
- **Előzetes tervezői költségbecslés** (a projekt előkészítettségének szintjén)
- **Fotódokumentáció:** A célterület és a beavatkozási területet, illetve releváns részterületeit bemutató fotódokumentáció, amely bemutatja a terület – projekt szempontjából releváns – jellemzőit. Továbbá fotódokumentációként szerepelhetnek vis major eseteket bemutató fényképek is (pl. víz általi károkozás, omlások, stb.) a beavatkozás indokoltságának alátámasztására.
- **Kimutatás a beruházással érintett ingatlanokról,** illetve azok tulajdonviszonyairól, valamint a terület igénybevétel tervezett módjáról (ingatlanvásárlás, kisajátítás, szolgalmi jog alapítás, stb.) az előkészítettség függvényében részletezve. Amennyiben az előkészítettségi szint nem teszi lehetővé fenti részletes kimutatás benyújtását, arról nyilatkozat csatolása szükséges indoklással.

A PMT szükséges felépítése²:

A felhívás társadalmi egyeztetése alapján maximum 50 oldal terjedelemben.

1. Vezetői összefoglaló (3 oldal)
2. A támogatást igénylő bemutatása (4 oldal)
3. A háttér bemutatása (helyzetfeltárás) és a fejlesztési szükséglet megalapozása (5 oldal)
4. A projekt céljainak meghatározása (1 oldal)
5. A projekt előkészítettségének bemutatása (1 oldal)
6. A projekt műszaki-szakmai tartalmának, megvalósíthatóságának, fenntartásának bemutatása
7. A projekt tervezett költsége (2 oldal)
8. A projekt időszükséglete (1 oldal)
9. Projekt közbeszerzési, beszerzési ütemterve (1 oldal)

¹ a felhívás alapján

² a felhívás alapján Forrás:

https://www.palyazat.gov.hu/programok/szechenyi-terv-plusz/kehop-plusz/kehop_plusz-2.2.1-25/alapadatok

10. A projekt tájékoztatási és kommunikációs kötelezettségei (1 oldal)

11. Horizontális szempontok érvényesülése

A PMT-hez kötelezően csatolandó mellékletek:

1. Kitöltött PMT útmutató mellékletek (excel) az alábbi munkalapokkal:

1.1. Fejlesztés szakmai előkészítettségének felmérése

1.2. Költségábra

1.3. Kifizetési ütemterv

1.4. Gantt diagram

1.5. Közbeszerzési, beszerzési terv

2. További mellékletek:

2.1. szervezeti felépítést bemutató ábra,

2.2. projektmenedzsment szervezeti ábra,

2.3. a rendelkezésre álló végleges előkészítési dokumentumok,

2.4. Az engedélyezési eljárást nem igénylő esetekben koncepciótervnek megfelelő vagy azzal egyenértékű műszaki tervdokumentáció,

2.5. előkészítettségi szintnek megfelelő, építési tevékenységekre (beleértve a zöldinfrastruktúra megvalósításához szükséges növényállományt is) vonatkozó előzetes tervezői költségbecslés,

2.6. hozzájáruló nyilatkozat(ok), együttműködési megállapodás(ok),

2.7. átnézeti és részletes helyszínrajz(ka),

2.8. A célterületet és a beavatkozási területet, illetve releváns részterületeit bemutató fotódokumentáció,

2.9. kimutatást a beruházással érintett ingatlanokról.

A PMT műszaki-szakmai tartalmának bemutatásához az alábbi témában kell koncepcióterv szintű műszaki tervdokumentációt készíteni, amely a **PMT mellékletét képezi**:

- Táj- és kertépítészeti tervezési terület K jogosultsággal rendelkező tervező által kidolgozott **Tájépítészeti Koncepcióterv(ek)** a projektben tervezett zöldterületekre, szikkasztóterületekre
- Természetvédelmi és tájvédelmi szakértői (élővilág és tájvédelmi szakterület) jogosultsággal rendelkező szakértő(k) által kidolgozott **Mogyoródi patak ökológiai, hidromorfológiai állapotának javítására és revitalizációjára vonatkozó ökológiai koncepció terv**
- Vízgazdálkodási tervezési szakterület, egyéb vízgazdálkodási tervezési részsakterületi jogosultsággal rendelkező tervező által kidolgozott **csapadékvíz megtartási koncepció és patakrehabilitációs célú vízrendezési terv**
- A Projektelőkészítés során, a PMT készítésével párhuzamosan a tervezést végző vállalkozás meg kell szerveznie és részt kell venni az alábbi - önkormányzat által

helyszínnel és a rendezvény megtartásához szükséges technikai felszereléssel támogatott -egyeztetéseken:

- vízügyi hatóság (Pest Vármegyei Kormányhivatal),
- Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság,
- a beruházással érintett objektumok, vízelvezető árkok, csatornák, utak, ingatlanok tulajdonosai, kezelői, használói,
- Alapszabályuk alapján Mogyoródon működő civil szervezetek,
- mogyoródi lakosok.

A PMT-hez szükséges hozzájárulás az önkormányzat részéről:

- szerződésben rögzítendő releváns adatok (pl.: ingatlan nyilvántartás,), korábban készült és elfogadott tervek, stratégiák
- a projekt tervezése során az érintetti kör megszólítását, legalább egy stakeholder egyeztetési esemény szervezésének támogatása a helyszín és a technikai felszerelés biztosításával
- Szakhatóságokkal, közműkezelőkkel, egyéb érintettekkel történő előzetes egyeztetésekhez a tervezést végző vállalkozás meghatalmazása.
- a PMT készítése során a szakmai költségbecslés véleményezése és a fenntartási terv véleményezése

MOGYORÓD – PATAK REHABILITÁCIÓ PROJEKT

„Zöld-kék infrastruktúra fejlesztés”, mint EU-s
beruházás

Koncepció – projekt ötlet

Kiinduló probléma leírása

Mogyoródon a meredek terepviszonyok miatt a hirtelen lezúduló nagy mennyiségű csapadék gyorsan és jelentős hordalékkal jut el a Mogyoródi-patakba, amely a település vízelvezetését biztosítja. A településen a **burkolt felületek növekedése**, az egyre nagyobb beépítés és a **Mogyoródi-patakon megfigyelhető medermélyülés**, számos haváriát okozott az elmúlt időszakban. Ebből legjellemzőbb volt a **patak menti oldal irányú erózió, rézsúomlás**, amely során a csapadékvíz eróziója következtében a Főti úton több helyen alámosások keletkeztek. A **beszakadt útburkolat**, a patakmenti **rézsűs területek javítása jelentős költséggel járt** az elmúlt időszakban. A csapadékvíz megtartása nélkül a következő években ilyen és ehhez hasonló erózióból fakadó beszakadások várhatók, amik jelentősen megnehezítik Mogyoród életét.

Ugyanakkor a mélyülő patakmeder a csapadégmentes időszakokban túl sok vizet vezet el a területről, „megcsapolja” a talajvizet, ezzel a **zöldfelületek fenntartása az aszályos időszakokban egyre költségesebb**. A hosszú vízhiányos időszakok hatására a település zöldfelületeinek egészségi állapota fokozatosan romlik, kisebb lombkoronatömegük hatására a **mikroklimajavító hatásuk is mérséklődik**.

Projekt keretében tervezett főbb beavatkozások és elvárt eredmények

1. Beavatkozás: Mogyoródi-patak természetes folyómedrének helyreállítása

A további vízgazdálkodási szélsőségekből adódó károk enyhítése és a kiegyensúlyozott vízgazdálkodás megteremtése érdekében javasolt Mogyoródi-patak természetes folyómedrének helyreállítása. A természetes működésű folyómedrek több vizet képesek tárolni, a folyómederben lévő üledék mennyisége és a mikrodomborzat biztosítja a vízvisszatartást, és növeli a környező terület talajvízszintjének emelkedését. A növényzet szintén hozzájárul a visszatartáshoz és a párolgás révén a levegő egészséges nedvességtartalmához.

Elvárt eredmény: A patak-meder bevágódásának csökkentésével a mederbe folyó csapadékvíz esése is csökken, ezzel a **mérséklődik az eróziós hatása**. A meredek, rézsűs területeken a **növénytakaró vagy a teraszok kialakítása** segíthet a talajerózió megelőzésében azáltal, hogy csökkenti az eső talajfelületre gyakorolt hatását. A növényzet gyökerei összekötik a talajrészecskéket, míg a föld feletti növényzet fizikai gátként működik, lelassítja a víz áramlását és csökkenti annak eróziós erejét. A növényzet emellett természetes pufferként is szolgál, amely felfogja az üledéket, megakadályozza, hogy az a folyókba kerüljön, és megőrzi a vízminőséget. A természetes folyómeder és a kapcsolódó partmenti élőhelyek kialakítása növeli a terület **biodiverzitását**.

2. Beavatkozás: Patak menti zöldfelületek rekreációs és oktató célú fejlesztése

A patakkal közvetlen kapcsolódó közterületeken és a patakmederben fejlesztjük a közcélú zöldterületeket, mind a növényállomány, mind az infrastruktúra megújításával. Előzetesen kijelölt célterületek: a forrásvidéktől kezdődően egészen az új M3-as bekötő útig. Ezen belül kiemelt megújítási terület a Fő tér jelenlegi szürke medencéjének átalakítása, valamint a patakmeder települési szakaszának bejárhatóvá tétele

Elvárt eredmények: A projekt keretében a patakmenti zöldfelületek fejlesztésekkel egyrészt az érintett területek vízelvezetés lassítását és a vízvisszatartási kapacitását növeljük,

másrészt rekreációs és oktatási célokat szolgáló zöldterületeket hozunk létre. A helyreállított és újonnan kialakított rekreációs és edukációs területek (tanösvény) növelik a lakosság környezet-tudatosságát és a kikapcsolódási lehetőségeiket.

3. Beavatkozás: **A Mogyoródi-patak „feletti” városrészben integrált csapadékvíz-gazdálkodás kialakítása**

Azokon a területek, ahonnan a hirtelen esőzések esetén – a telekről kivezetett csapadékvíz, a burkolt területek arányának növekedése és a vízelvezető árok hiánya miatt – nagy sebességgel zúdul a patakba, korszerű, integrált csapadékvíz gazdálkodás kell kialakítani, **lokális víz visszatartással**, korszerű (akár telken belüli) **tározási módszerek alkalmazásával**, amelynek megvalósítása – az anyagiakon kívül – személtváltást, odafigyelést és egy egészen más, rendszerszintű együttműködést igényel. Konkrét feladatok kiválasztott telkeken belül vízkezelési technikák kialakítása és bemutatása pilot projekt keretében, a közterületeken szikasztófelületek és szikassztó árok, lefolyási sebességet csökkentő természetalapú megoldások kialakítása

Elvart eredmények: A csapadékvíz-lefolyás lassítása, helyben, telken belül kezelt vizek mennyiségének növekedése, a villámárvizek okozta vis major károk nagyságának csökkenése. A lakossági szemléltváltás, a lakossági csapadékvíz-gazdálkodási gyakorlata javul.

4. Beavatkozás: **A projekt keretében megvalósuló kármentesítés**

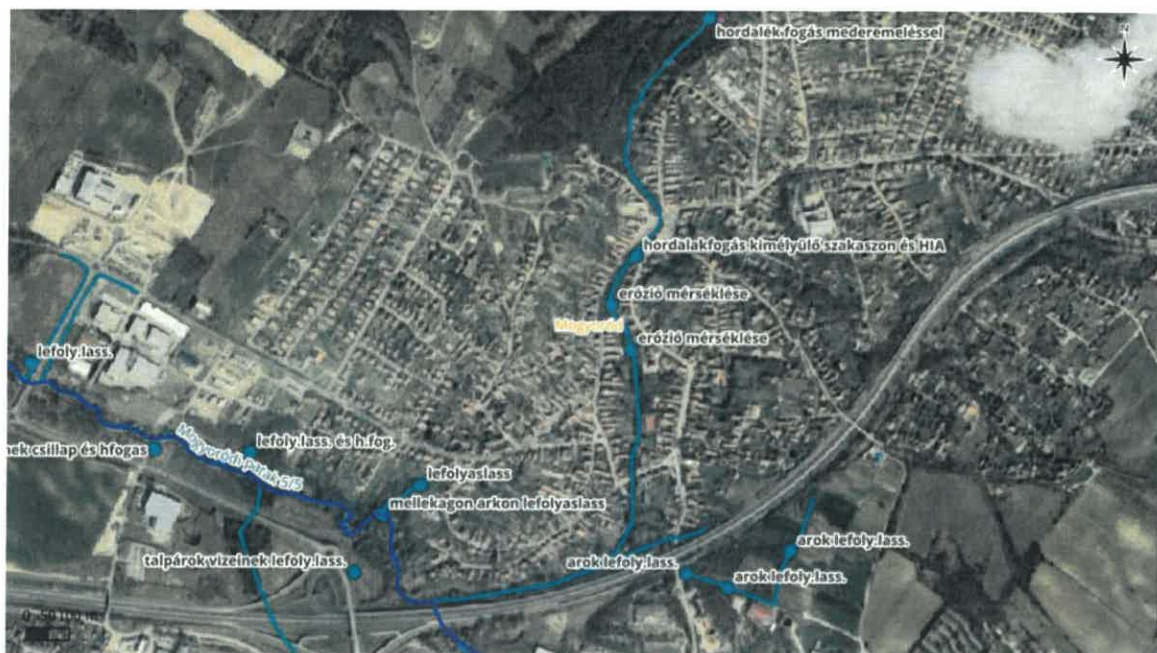
A patakmeder és közvetlen vízgyűjtő területén található illegális hulladék felszámolása, környezeti kármentesítés.

Elvart eredmény: Javul a környezeti állapot, csökken a vízszennyezés, a patak vízminőségi paraméterei javulnak.

A részletes beavatkozások az 1. melléklet részletezi

1. melléklet

1. szakasz - forrásvidék:
2. szakasz - Kalocsai-Főtér: nem alkalmas (már most vizenyős, a telkek vége)
3. szakasz - Főtér-M3:
4. szakasz - M3 mentén: korlátozott lehetőségek
5. szakasz - M3-Fót
6. szakasz - Hungaroring mellékág



1. Beavatkozás:

a. Mogyoródi patak medermélyülésének megállítása, hossz és oldalirányú erózió mérséklése

Tervezett tevékenységek

- szakaszosan fából épített hordalékfogó műtárgy (rönkgát)¹ kialakítása – amely mögött a mederanyag fokozatosan töltődik, emelkedik a meder
- meredek partfalak rőzseművekkel, faültetéssel való megkötése
- Bekötő út alatti átereszt emelése (opcionális-geodéziai vizsgáltól függ)
- a lefolyásl lassítás hatására a medererózió mérséklődik
- a nagy csapadékvíz-események alkalmával az alámosásból származó haváriák megszűnnek (út és telek végi alámosások)
- A patak az aszályos időszakokban is kevésbé fogja lecsapolni a talajvizet, ezzel javul a patak menti területek vízháztartása, a zöldfelületek fenntartási költségei csökkennek
- Az csapadékmentes időszakokban a magasabb talajvízszintnek köszönhetően a zöldfelületek egészségi állapota javul, a mikroklímajavító ökoszisztéma szolgáltatása növekszik

b. A Mogyoródi-patak M3-Fót közötti szakaszán és a Hungaroring mellékágon az egykori meanderek visszaállítása, a lefolyás

lassítása Tervezett tevékenységek

- meanderek visszaállítása – elsősorban meglévők fejlődését kell serkenteni
- parti sáv kialakítása, rendezése
- a lefolyásl lassítás hatására a medererózió mérséklődik, javul a hordalékegyensúly

c. Villámárvizek csökkentése, árapasztó, természetes tározóterek

létrehozása Tervezett tevékenységek

- M3-Fót, Hungaroring mellékág mentén oldalirányú, időszakos víztározásra alkalmas tározóterek kialakítása

Elvárt eredmény:

- elsősorban az alsóbb szakaszok (Fót) veszélyeztetettségét mérsékli
- javítja a terület vízháztartását, csökkenti az aszályok káros hatásait

d. Mesterséges fokok és kubikgödrök, tókák

létrehozása Tervezett tevékenységek

- a forrásvidéken és a település alatti szakaszok mentén ivóhelynek és vízviszátartásra alkalmas kisebb kubikgödrök létrehozása
- réti csík visszatelepítés, ivóhely biztosítása
- javítja a terület vízháztartását, csökkenti az aszályok káros hatásait
- természetes élőhelyek alakulnak ki

2. Beavatkozás:

a. Főtér patak menti területeinek Zöldinfrastruktúra

fejlesztése Tervezett tevékenységek

¹ **Rönkgátak, rőzsegátak:** Olyan uszadékfából, rőzséből készült többnyire apró gátak, amelyek részben áteresztik a vizet. Alacsony vízállásnál így az összes vizet tovább tudják engedni, növekvő vízhozamnál viszont a víz jelentős részét kiterelik a folyó árterére, csak annyi vizet engedve tovább, amennyi nem okoz elöntést a településen. Ezzel megnövelik a gyülekezési időt, és csökkentik az árvízcsúcsot.

- A főtéren áthaladó patakmeder oldalában zöldfelületek fejlesztése megfelelő, vízmegtartó talajrétegrend kialakítása (pl. Stockholm faültetési módszer alkalmazásával)
- a befolyóknál esőkertek és puffterületek létrehozása
- a főtér zöldfelületei fejlődnek, rekreációra alkalmas területek kialakítása

b. Mogyoródi-patak tanösvény kialakítása és edukációs programok Tervezett tevékenységek

- A városi szakaszon a patak mederben tanösvény és sétaút kialakítása Elvárt eredmény:
 - rekreációs terület kialakítása
 - edukációs programok
 - lakossági szemléletformálás

3. Beavatkozás:

a. csapadékvíz lefolyás lassítása, beszivárgás elősegítése, házi szikkasztási módszerek elősegítése, helyi esőkertek létrehozása

Tervezett tevékenységek

- Elsősorban azokon a településrészekben, ahol nincs lehetőség közterületen történő csapadékvízszikkasztásra, javasolt pilot területeken (5-10 telken) természetalapú vízkezelési megoldások kialakítása és bemutatása
 - Esőkertek létrehozása: Célszerű olyan zöld növényzettel borított térszínek kialakítása, amelyek lelassítják a vízelvezetést, és elősegítik a talajba szivárogtatják a csapadékvizet, bennük ideiglenesen tárolódhat a többlet csapadékvíz, amely javítja az ökológiai feltételeket, a mikroklimást és a bennük tárolt vízmennyiség nem adódik hozzá a hirtelen elvezetendő vízmennyiséghez. Kis területen létrehozhatók, kellemes táji környezeti látványelemként is szolgálhat.
 - Permeábilis, vízáteresztő felületek kialakítása, burkolt felületek esetében, elősegítve a talajba szivárogtatást, és lassítva a hirtelen lefolyást.
 - Felszín alatti földszáncok kialakítása: Nagy meredekségű telkeken belül a magasabb térszínekről lefolyó, majd összegyülekező vizek áramlásának lassítása, részben helyben tartása, megakadályozva a nagy volumenű, leperszerű felszíni lefolyást, és a csapadék gyors befogadókba jutását.
 - Zöldtetők kialakítása: Épületek, melléképületek tetejére telepített jól megválasztott növényborítás, amely csökkenti az esővíz gyors lefolyását, hozzájárul a területre lehulló csapadék lassabb elszivárogtatásához, vagy begyűjtéséhez.
 - Csapadékvízgyűjtés, tetőfelületről, ereszcsonnával, felszíni és felszín alatti tárolóeszközökben, amely felhasználható, szürkevízként háztartási célokra, vagy vízpótlásra a kertekben száraz időszakokban.
- közterületen szikkasztó felületek, szikkasztó árkok és vízlassító természetalapú megoldások kialakítása
 - A település külterületén rönkgátak létesítése a legfőbb összegyülekezősi pontoknál és jellemző vízelvezetési medrekben, úgy, hogy az adott ideiglenes, vagy időszakos vízfolyás alapvízhozama átjusson a rönkök között, vagy azok alatt, ugyanakkor villámárvízi vészhelyzetkor a megemelkedett vízszintet és megnövekedett vízhozamot a rönkgát képes legyen részben a hordalékkal együtt visszafogni, és a vízlefolyást lassítani.

- Olyan kisebb tavak vagy felszíni tározók kialakítása, a nagyobb csapadékmennyiségek összegyűjtésére, amelyek a nagy esőzések idején tárolják a vizet, nem engedik, azt a földutakon, vagy egyéb nagyobb relief energiával jellemezhető térszíneken akadálytalanul lefolyni.
- Felszín alatti földsáncok kialakítása, úgy, hogy a felszíni vízlefolyást ne engedjék a földutakon, nagy erózióval lefolyni, hanem azt a felszín alatt a szikkasztó árkok felé tereljék, lassítva a lefolyást és az erózió romboló erejét.
- Árkos szivárgó rendszerek kialakítása olyan térszíneken, ahol nincs lehetőség nagyobb tározófelületek kialakítására. Fontos a szikkasztók permeábilis, víz-elvezető szerkezetének kialakítása, mert nem cél a szűnyogkeltetők kialakítása, csak a víz ideiglenes tározása és lefolyási sebességének csökkentése.
- Célszerű az egyes alkalmazott megoldások esetében helyesen megválasztani a megfelelő fás- és légyszárú növényborítást is, amely segíthet egyrészt a párologtatásban, másrészt a gyökérzet-rendszere révén a talaj permeabilitásának fenntartásában is, ahol szükséges a megfelelő vízgazdálkodású és vízmegtartásra alkalmas talajrétegrend kialakítása
- az nagyvizek kártétel nélküli levezetése érdekében, a természetközeli módszerek kiegészítése túlfolyókkal, amelyeken keresztül a csapadékvíz-elvezető rendszerbe kormányozhatók a már biztonsággal nem tározható vízmennyiségek

Elvárt eredmény:

- a meglévő csapadékvíz-elvezető rendszer terhelése mérséklődik
- csökken a lehordódó értékes termőtalaj és egyéb hordalék mennyisége
- kártétel nélküli levezetése a fölös (nem betározható) vízmennyiségnek
- javul a környezet vízellátása, az ökológiai vízigények jobban kielégíthetők, javulnak a mikroklimatikus viszonyok
- a lakossági szemléletváltozás – a vízvi sszatartási technikák megismerése és elterjedése a lakosok körében

4. Illegális hulladék felszámolás

Tervezett tevékenységek

- a patakmeder és a beruházás érintett területén meglévő illegális hulladékok felszámolása
- szennyezéscsökkentés, vízminőség javítása

5. Javaslatok megfogalmazása a vízgyűjtőn található egyéb vízgazdálkodók részére

A fenti intézkedések csak akkor lehetnek maximálisan hatékonyak, ha a felvízi szakaszon végzet vízgazdálkodási tevékenységekkel is integrált rendszert alkotnak.

- A felszíni vízrendszer felvízi szakaszán található a Hungaroring, amely burkolt felületeiről nagy mennyiségű és szennyezőanyagokkal terhelt csapadékvíz származhat. A végső befogadóba történő bevezetés előtt minőségi kezelés (szűrőmező) javasolt, ami egyben a nagycsapadékok időszakos visszatartására is alkalmas lehet.

+javaslat: még a koncepció véglegesítése előtt javasolt a vízgyűjtő alapú modellezés, ami eldönthetné, hogy mely tervezett beruházási elemek valósíthatók meg biztonságosan, illetve, hogy előzetes méretezésük alapján rendelkezésre áll-e a megfelelő helyszín. Projektelőkészítés pályázati soron elszámolhatók az előzetes vizsgálatok.