

SCHLICK ANDRÁS E.V.

2083 SOLYMÁR, NAGYKOVÁCSI U. 22/C.
E-mail: schlick@t-online.hu mobil:06/30/9774-211

MŰSZAKI SZAKVÉLEMÉNY

ZEBEGÉNY

**Malom-völgyi-patak (69/2 hrsz.) és a 427 hrsz. ingatlan
határán történt partfal- és közműkárok helyreállítása**

EBR42: 671 681

Solymár, 2026. január hó

SCHLICK ANDRÁS E.V.

2083 SOLYMÁR, NAGYKOVÁCSI U. 22/C.
E-mail: schlick@t-online.hu mobil:06/30/9774-211

MŰSZAKI SZAKVÉLEMÉNY

ZEBEGÉNY

**Malom-völgyi-patak (69/2 hrsz.) és a 427 hrsz. ingatlan
határán történt partfal- és közműkárok helyreállítása**

EBR42: 671 681

Tsz: 14/2025

TARTALOMJEGYZÉK

- 1./ Bevezető, előzmények
- 2./ Helyszín és a károsodott építmény ismertetése, közművek
- 3./ A tervezett beavatkozás, helyreállítás ismertetése
- 4./ Tervezői, szakértői nyilatkozat

Mellékletek:

Költségbecslés és mennyiségyszámítás

Fotódokumentáció

Átnézeti helyszínrajz

Solymár, 2026. január hó

1. Bevezető, előzmények

Zebegény Község Önkormányzatának megbízásából készítettem el jelen „Műszaki szakvéleményt” a 2025. november 27-én történt VIS MAIOR esemény – a Malom-völgyi-patak (69/2 hrsz.) 427 hrsz. ingatlan határán húzódó szakaszának partfal károsodására vonatkozóan.

2025. december 19-én helyszíni szemlét tartottam a településen a 427 hrsz. ingatlan mögött, a Malom-völgyi-patak jobbparti mederoldalának omlása ügyében. A folyamatos esőzés hatására a Malom-völgyi patakon levonuló árhullám a 427 hrsz ingatlan mögötti partfalat alámosta, a partoldal mintegy 25 fm hosszban leszakadt. A rézsűélhez közeli melléképület alapja a levegőbe került. A patakon átvezetett szennyvízcsatornát alátámasztó jobb parti beton alaptest eltört.

A káresemény veszélyezteti a szennyvízvezeték és a jobb parton lévő melléképület épiségét és biztonságát.

Az Önkormányzat a káresemények bekövetkezését 2025. december 02-én bejelentette.

Az illetékes hivatalok (Magyar Államkincstár, Katasztrófavédelmi Igazgatóság, Vízügyi Igazgatóság.) részéről is megtörténtek a helyszíni ellenőrző szemlék, nyilatkozatukat, szakvéleményüket a kárra vonatkozóan írásban megadták (2025. december 18-án). Az Előzetes helyszíni vizsgálat jegyzőkönyvében a Bizottság megállapította, hogy

„a bejelentésben szereplő önkormányzati tulajdonú Malom-patak (69/2 hrsz) a 427 hrsz. ingatlan mögötti partfala cca. 4-5 m magasán megcsúszott és beomlott a Malom patakba. A patakon átvezetett szennyvízvezeték tartó jobb parti beton támszerkezet alámosódott. A partfal megcsúszása következtében a jobboldalú rézsű tetején található melléképület alapja alól a föld a patak irányába megcsúszott. A további omlás veszélyezteti a 427 hrsz számon található magáningatlant, valamint a József Attila utcából átmenő szennyvízvezeték. A bejelentés jogos megelőző helyreállítása javasolt és indokolt.”

A Közigazgatási és Területfejlesztési Minisztérium Pince- és Partfalveszély-elhárítási Szakértői Bizottsága 2025. december 16-án tartott helyszíni szemlét. A káreseményt **3-as veszélyességi kategóriába** sorolták és az alábbi szakvéleményt fogalmazták meg:

„A helyszíni szemle alkalmából megállapítottuk, hogy a település belterületén átfolyó bővizű Malom-patak medre termésköből falazott alapzatú lakóépületek között kisebb-nagyobb mélységű partfalat épített magának, amelyet a kérdéses területen a lakosság a mederből kiemelt lapos kavicsokkal erősített meg. A károsodott szakasz, a patak

jobb partját mintegy 25 m hosszón 4-5 m magasságú, kavicsokkal megerősített laza üledékes kőzet alkotja, amelynek meredek, mintegy 80°-os dőlésszöge instabil jellegűvé teszi. A patakot átlósan keresztező acél csőben került átvezetésre a szennyvízvezeték. A károsodás során a szennyvízvezeték tartó beton támszerkezet alámosódott, a patak jobb oldalán levő tám eltört. A patak jobb oldalán a partfal mintegy 25 fm-es szakaszon erőteljesen erodálódott, a kimosott üledéket az erős sodrású patak elszállította. Az erodálás a partfal omlását eredményezte, amely során a partfal kijebb került, alámosva a partot, a 427 hrsz-ú magán ingatlanon épült kamrát, amelynek hátsó oldala és az alap egy része jelenleg a levegőben lóg. A patak partfalának további erodálása további omláshoz vezethet, amely a szennyvízcsatorna és az épület épségét és biztonságát veszélyezteti, ezért a beavatkozás indokolt.”

Az esemény megfelel a vis maior támogatás felhasználásának részletes szabályairól szóló 9/2011. (II.15.) Korm. rendeletben foglaltaknak. A helyreállítás vis maior alaptól támogatható.

Az Önkormányzat a károk helyreállítására „vis maior” támogatási kérelmet nyújt be, mert a szakszerű munkák elvégzéséhez szükséges jelentős többletköltségeket önerőből nem tudja biztosítani!

Helyszíni szemlémen megállapítottam, hogy a károsodás valóban megtörtént, a veszélyhelyzet mielőbbi megszüntetése szükséges.

Jelen Műszaki szakvéleményemet a Zebegény, Malom-völgyi-patak (69/2 hrsz.) és a 427 hrsz. ingatlan határán történt partfal- és közműkárok helyreállítása vonatkozóan adom meg.

2. Helyszín és a károsodott építmény ismertetése, közművek

Általános jellemzés

2025.11.27-én a Malom-völgyi patak medrében lefolyó nagy vízhozam a patak jobbparti partfalát mintegy 25 m hosszban megbontotta. A partfal ezen a szakaszon ~2,5 m magas, kb. 80°-os hajlásszögű, növényzettel benőtt. A rézsűélhez közel a 427 hrsz-ú ingatlanon melléképület épült, melynek alapja alámosódott, így a levegőbe került. A partfal omláshoz közel szennyvíz bekötő vezeték keresztezi a patakmedret. A vezeték megtámasztását mindkét partoldalon beton alaptest biztosítja. A jobbparti alaptest a kimosódás során összetört.

Az omlás csapadékos időben tovább folytatódhat, ami veszélyezteti az érintett ingatlanon elhelyezkedő melléképület és a szennyvíz vezeték biztonságát, valamint a felszíni vizek biztonságos levezetését.

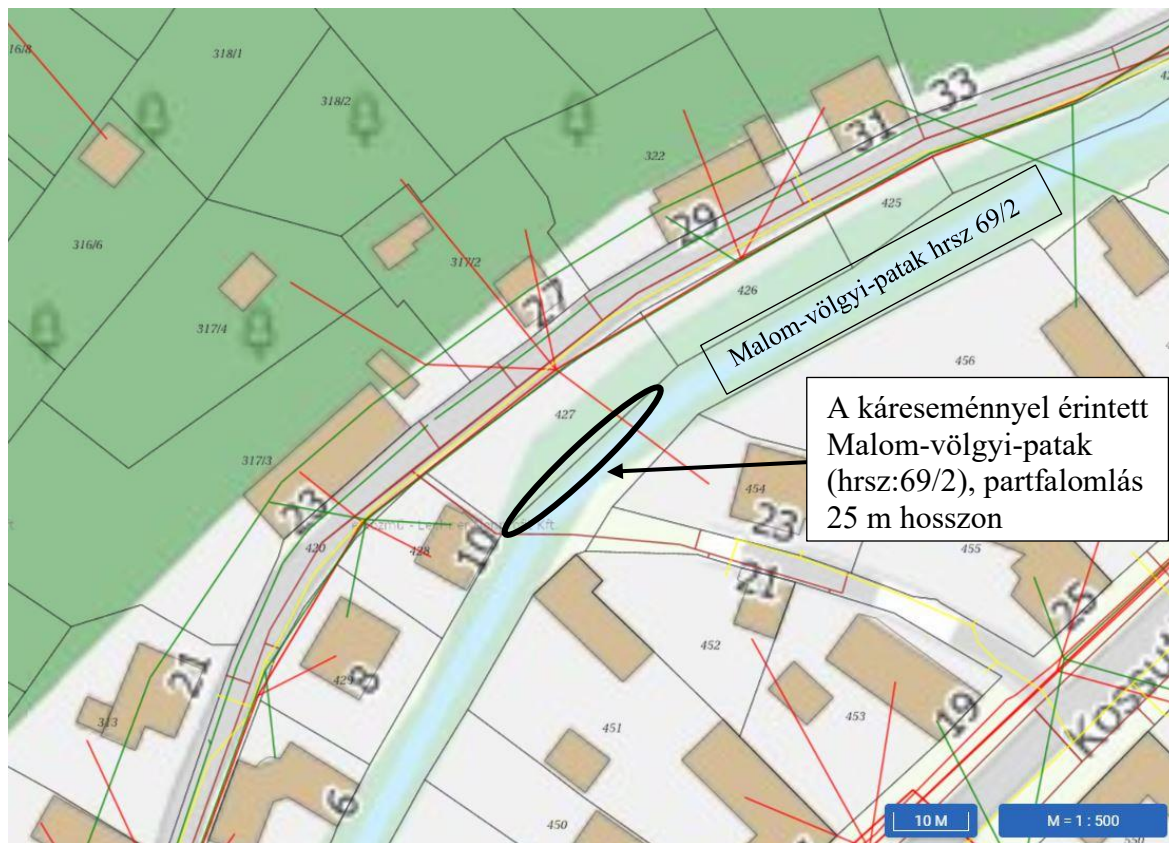
Az előzetes helyszíni vizsgálat jegyzőkönyve alapján az alábbi károsodások kerültek elfogadásra:

Sor-szám	Vis maior esemény megnevezése	Település	Utca	Ház-szám	Hrsz	Érintett alap-terület	Mérték-egység (m2, m3, fm)	Megállapítások (károsodás mértéke, tulajdonjogviszony)
1.	Ár- és belvízvédelmi létesítmény	Zebegény	József Attila (427 hrsz. mögött)		69/2	25	fm	önkormányzat

Építés éve: természetes partfal – nem releváns.

Legutolsó felújítás / karbantartás: természetes partfal – nem releváns.

Közművek:



A partfalomlás közelében gravitációs szennyvízcsatorna keresztezi a patakmedret, mely 4 db ingatlan házi bekötését biztosítja. Szintén a károsodással érintett szakasz fölött vezet egy kifesztültségű elektromos szabadvezeték a Kossuth utca 23. sz. ingatlan ellátására.

Kiépített közművek a Malom utcában:

- Hírközlés – Magyar Telekom Nyrt., légvezeték; 2Connect Távközlési Infrastruktúra és Hálózeti Szolgáltatások Kft.-földkábel
- Villamos energia: ELMŰ – KIF szabadvezeték, közvilágítás
- Gázvezeték – OPUS TIGÁZ Zrt. elosztó vezeték
- Vízvezeték – DMRV Zrt. – elosztó vezeték
- Szennyvízvezeték – DMRV Zrt. – gravitációs gyűjtővezeték

3. A tervezett beavatkozás, helyreállítás ismertetése

Parfalkárosodások helyreállítása

A károsodott falszakaszok biztonságos helyreállításához – a beavatkozás előtt – részletes geodéziai felmérésre, illetve talajvizsgálati jelentésre és geotechnikai tervezési beszámolón alapuló kiviteli tervek készítése szükséges, mert jelen dokumentáció a veszély-elhárítási munkához nem használható fel.

A Malomvölgyi-patak jobbparti mederoldalának megtámasztását – a 427 hrsz-ú ingatlan határán – 25 m hosszon, gabionkosaras támfal megépítésével kell biztosítani. A partfal megtámasztása előtt a partoldal felső élét a sűrű növényzettől meg kell tisztítani. A mederbe esett omladékot, felhalmozódott hordalékot el kell távolítani.

A szintkülönbség áthidalására 4 sor 1,0 m magas gabionkosár épül, az alsó 2,0 m széles sor a támfal alapját képezi. Az alapra épülő 2 gabion sor 2,0-2,0 m széles, melyek lezárását egy 1,0 m x 1,5 m-es sor biztosítja. Az egyes gabionsorok a homlokfalon 0,5 m-es lépcsőzéssel kerülnek elhelyezésre, ezzel a partfal felé döntve a támfalat, nagyobb stabilitást adva neki.

A legalsó gabionsor alatt zúzottkő alaptest készül. Az alaptestet, valamint a gabion kosarak földdel érintkező felületét 400 g/m² szőtt geotextíliával kell körbevenni.

A támfal megépítéséhez feltáró utat kell építeni a helyszín munkagépekkel történő megközelítése érdekében. A munkavégzés idejére a partfalat dúcolattal kell megtámasztani. A munkaterület víztelenítése a fél mederszelvény elgátolásával megoldható. Az építési munkákat kisvíz idején kell végezni.

A szennyvízcsatorna patak felett átvezetett szakaszát alátámasztó, összetört beton alaptestet el kell bontani és az eredeti méretekkel, az eredeti helyen újjá kell építeni. A vezeték ideiglenes alátámasztásáról az építés idején gondoskodni kell.

4. Tervezői, szakértői nyilatkozat

Alulírott kijelentem, hogy a Zebegény, önkormányzati tulajdonú Malom-völgyi-patak (69/2 hrsz.) partfalkárosodása a 427 hrsz-ú ingatlan határán, valamint a patak felett átvezetett szennyvíz csatorna beton alaptestjeinek tönkremenetele természeti tényezőkre vezethető vissza.

Biztonság- és vagyonvédelmi okok miatt a veszélyelhárítási munkákat mielőbb el kell végezni.

A szakszerű és az érvényben lévő műszaki előírásokban (EUROCODE, MSZ) rögzített vis maior helyreállítási munkák elvégzéséhez szükséges jelentős többlet költségeket az Önkormányzat teljesen önerőből nem tudja biztosítani.

Jelen műszaki szakvélemény kizárólag a veszélyelhárítási munkák elvégzésére vonatkozik. Kizárólag a 9/2011(II.15.) korm. rendelet által megengedett beavatkozások szerepelnek a szakvéleményben és a költségbecslésben.

Aláírással igazolom, hogy műszaki szakértőként a megrendelő önkormányzattól, a helyreállítás kivitelezőjétől és a majdani tervezőtől egyaránt független vagyok.

Építető: Zebegény Község Önkormányzata
2627 Zebegény, Árpád utca 5.

Műszaki szakértő: Schlick András egyéni vállalkozó
KÉ-K; VZ-TEL; SZVV-3.2; SZVV-3.5; MMK 13-2481

A tervezett építési tevékenység helyszíne, megnevezése:

Zebegény, Malom-völgyi-patak (hrsz: 69/2) 427 hrsz-ú ingatlannal határos jobbparti mederoldalának megtámasztása 25 fm hosszon, gabion támfal építésével, valamint a patak felett átvezetett szennyvíz csatorna beton alaptestjeinek helyreállítása.

5. Tételes Szakértői költségbeclés és mennyiségszámítás

Költségbeclésünkben szereplő árakat az 1996. évi LXXXI. törvény a társasági adóról és az osztalékadóról, 18.§.(1) pontja szerinti szokásos piaci ár figyelembevételével határoztuk meg.

A költségbeclést és mennyiségszámítást lásd külön mellékletben.

Solymár, 2026. január hó.



.....
Schlick András
okl. építőmérnök
KÉ-K; VZ-TEL; SZVV-3.2; SZVV-3.5;
MMK13-2481

TÉTELES SZAKÉRTŐI KÖLTSÉGBECSLÉS

Zebegény, Malom-völgyi-patak (69/2 hrsz.) és a 427 hrsz. ingatlan határán történt partfal- és közműkárok helyreállítása

EBR 42: 671 681

	Munkanem	menny.	Mérték- egység	Anyag (Ft)	Díj (Ft)	Anyag össz.	Díj össz.	Mennyiségyszámítás
1	Mobil WC kihelyezése	3	hó	0	40 000	0	120 000	3*1 hó
2	Ideiglenes energiacsatl. kiép.	1	ktg	50000	150 000	50 000	150 000	1 ktg
3	Felvonulási iroda és raktárkonténer kihelyezése	1	db	0	250 000	0	250 000	1 ktg
4	Ideiglenes lejáró út építése a patakba, hozott anyagból, gépi erővel	50	m3	0	20 000	0	1 000 000	100 m*2,5 m*0,2
5	Kerítések elbontása a rézsűéleken, anyag deponálásával	25	m	0	1 500	0	37 500	1*25m
6	Ideiglenes depónia hely kialakítása	100	m2	1000	1 500	100 000	150 000	10*10 m
7	191/2009. (IX. 15.) Korm. rend. 13. §. szerinti felelős műszaki vezető alkalmazása	8	alk	0	80 000	0	640 000	8 alk
8	Félmeder elzárás készítése helyi anyagból, szükséges kiegészítő elemekkel(KGPVC cső, fólia terítés) a bontási munkák és a gabionfalak építésének idejére gépi erővel	30	fm	10000	15 000	300 000	450 000	1*30m
9	Patakmederből a beomlott anyag és hordalék eltávolítása gépi erővel	25	m3	0	11 000	0	275 000	25m*2,0*0,3+5m*2,0m*1,0m
10	Cserjeirtás 10-15 cm törzsátmérőig	90	m2	0	2 500	0	225 000	30*3m
11	Egyes fák kivágása tuskóirtással, 15-30cm törzsátmérő között, a kitermelt anyag gallyazása, felfűrészelése és elszállítása lerakóhelyre	3	db	0	60 000	0	180 000	3*1db
12	Szenyvízvezeték csőhídpilléreinek alapmegerősítése sérült betonrészek bontásával, földkiemeléssel, zsaluzással C30/37 min. beton kiöntéssel	2	db	85000	150 000	170 000	300 000	2db (0,8*0,8*1m)

13	Bevágás készítése III.-IV. o. talajban, kisépí erővel, kiegészítő kézi munkával rézsűben gabion fal részére	150	m3	0	11 000	0	1 650 000	25m*2,0*3,0
14	Alapgödör víztelenítése szivattyúzással	40	óra	0	9 000	0	360 000	8óra*5nap
15	Alapgödör kiemelése (gabionhoz) III-IV. fejt. oszt. talajban, gépi erővel, kiegészítő kézi munkával	50	m3	0	8 500	0	425 000	25m*2,0m*1,0
16	Fejtett föld, törmelék elszállítása, felrakása szállítóeszközre, szállítással depóniára	262,5	lm3	0	9 500	0	2 493 750	(150+25)*1,5
17	Partfal dúcolása vízszintes hézagos deszkázással	75	m2	5000	10 000	375 000	750 000	25m*3m
18	Tükröképzés alaptest alatt tömörítéssel Trg.:95%	50	m2	0	1 500	0	75 000	25m*2,0
19	Stabilizált feltöltés készítése helyi és hozott anyagból, réteges terítéssel és tömörítéssel rézsűben Trg.: 90%, gabion fal felett, 50 kg/m3 cement felhasználásával	62,5	m3	9500	9 500	593 750	593 750	25m*2,5m*1m
20	Osztályozatlan homokos kavics alaptest készítése gabion falak alatt	15	m3	15000	9 500	225 000	142 500	25m*2m*0,3m
21	400 g/m2 szőtt geotextília szűrő elhelyezés gabion alaptest körül, gabion elemek mögött és a felső síkon+kőborda szűrőzése	212,5	m2	1000	1 100	212 500	233 750	25m*8,5m
22	Gabion fal építése szárazon rakott homlokfállal (200 db kosár)	187,5	m3	55000	45 000	10 312 500	8 437 500	25db (2*1*1) +50 db (2*1*1) + 25 db (1*1*1,5)
23	Falazó könnyűállvány építése és bontása gabion fal építéséhez	75	m2	1500	2 000	112 500	150 000	25fm*3m
24	Terméskő szórás a gabion fal alapja felett és a mederben fagyálló vízepítési terméskőből	15	m3	12500	15 000	187 500	225 000	25fm*2m*0,3m
25	Elbontott kerítések helyreállítása a rézsűélen műanyagbevonatos drótfonattal	25	m	7500	10 000	187 500	250 000	1*25m
26	Ideiglenes depóniátér felszámolás	100	m2	500	1 500	50 000	150 000	10*10m
27	Ideiglenes lejáró út töltésének elbontása és az anyag elszállítása	75	lm3	1000	11 500	75 000	862 500	100 m*2,5 m*0,2*1,5 lazulás
28	Rendezett terepfelületek füvesítése	150	m2	500	1 250	75 000	187 500	50fm*3m
Helyreállítási munkák összesen:						13 026 250	20 763 750	
						33 790 000		

	Egyéb költségek							
29	Műszaki szakvélemény	1	ktg	0	300 000	0	300 000	1 ktg
30	Kiviteli tervdokumentáció elkészítése	1	ktg	0	1 800 000	0	1 800 000	1 ktg
31	Műszaki ellenőrzés	1	ktg	0	750 000	0	750 000	1 ktg
Egyéb költségek összesen:						0	2 850 000	

	Mindösszesen nettó:					36 640 000
	ÁFA 27%:					9 892 800
	Mindösszesen bruttó:					46 532 800

Solymár, 2026. január 5.



Schlick András
okl. építőmérnök
KÉ-K; VZ-TEL; SZVV-3.2; SZVV-3.5;
MMK13-2481

FOTÓDOKUMENTÁCIÓ
ZEBEGÉNY, a Malom-völgyi-patak (69/2 hrsz.) és a 427 hrsz. ingatlan határán
történt partfal és közműkárok helyreállítása
EBR42: 671 681



1. kép: Malom-völgyi-patak, áthidaló szennyvízvezeték, összetört alátámasztó betontömb



2. kép: Malom-völgyi-patak

FOTÓDOKUMENTÁCIÓ
ZEBEGÉNY, a Malom-völgyi-patak (69/2 hrsz.) és a 427 hrsz. ingatlan határán
történt partfal és közműkárok helyreállítása
EBR42: 671 681



3. kép: Malom-völgyi-patak, leszakadt jobbparti mederoldal



4. kép: Malom-völgyi-patak, leszakadt jobbparti mederoldal

ÁTNÉZETI HELYSZÍNRAJZ

Zebegeány, a Malom-völgyi-patak (69/2 hrsz.) és a 427 hrsz. ingatlan határán történt partfal- és közműkárok helyreállítása – EBR42: 671 681

