

**A Boldog – Jászfényszaru között, a Zagyva
árvízvédelmi töltésén épült kerékpárút
környezeti monitoring jelentése**



Szakértő:

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "F. Fehér Balázs".

Dr. Fehér Balázs

SZKV-1.1. - Hulladékgazdálkodási szakértő

KB-T - Környezetmérnöki (létesítményi és technológiai)

SZKV-1.3. - Víz- és földtani közeg védelem szakértő

Kamarai nyilvántartási szám: 01-12652

2018. november

Tartalomjegyzék

TARTALOMJEGYZÉK.....	2
1. ELŐZMÉNYEK.....	3
2. A BERUHÁZÁS LEGFONTOSABB PARAMÉTEREI:	3
3. KORÁBBI JAVASLATOK, ÉS AZOK ÉRVÉNYESÜLÉSE	6
3.1. INTÉZKEDÉSEK A KIVITELEZÉS SORÁN KELETKEZŐ KÁROS KÖRNYEZETI HATÁSOK CSÖKKENTÉSÉRE, KOMPENZÁLÁSÁRA, EZEK TELJESÜLÉSE, HATÁSUK:.....	6
3.2. INTÉZKEDÉSEK AZ ÜZEMELÉS SORÁN KELETKEZŐ KÁROS KÖRNYEZETI HATÁSOK CSÖKKENTÉSÉRE, KOMPENZÁLÁSÁRA	11
4. A TERÜLET ÁLTALÁNOS KÖRNYEZETI ÁLLAPOTA	12
5. ÖSSZEFOGLALÁS, JAVASLATOK.....	14

1. Előzmények

A vizsgált beruházás célja a Boldog – Jászfényszaru között vezető kerékpárút kialakítása, azaz Boldog közigazgatási határától déli irányba, Jászfényszaru közigazgatási területén egy kerékpáros útvonal kiépítése a Zagyva mentén, az árvízvédelmi töltésen a 3126-os útig. A kerékpárút egy ütemben épült meg, az árvízvédelmi töltés 11+000 km szelvényétől a 7+476,47 km szelvényig, 2018.04.16. és 2018.09.24. között.

A munka megkezdése előtt, környezeti állapotfelmérést végeztünk, aminek célja a beruházással érintett terület kiinduló környezeti állapotának bemutatása, a beruházás várható környezeti hatásainak becslése és felmérése, az esetlegesen felmerülő káros hatások minimalizálására, intézkedések megfogalmazása volt.

A környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény és a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII.25) Kormány rendelet rendelkeznek arról, hogy egy adott beruházáshoz szükséges-e környezetvédelmi előzetes vizsgálati eljárás és/vagy környezeti hatásvizsgálati eljárás lefolytatása. A vizsgált beruházás nagyságrendje, és tárgya alapján nem tartozik a 314/2005. Korm. rendelet 1. és 3. mellékletében felsorolt tevékenységek alá, így ilyen vizsgálat elvégzése nem volt szükséges.

2. A beruházás legfontosabb paraméterei:

Az érintett terület Pest megyében, az Alföld nagytájon, a Duna-Tisza köze középtájon és a Jászság kistájon helyezkedik el, Jászfényszaru település közigazgatási területén.

A kialakított kerékpáros útvonal Boldog közigazgatási határától Jászfényszaru közigazgatási területén a 3126-os útig vezet. A kerékpárút teljes hossza Jászfényszaru külterületére esik, a Zagyva bal partjának árvízvédelmi fővonalának töltésén halad.

A fejlesztés során önálló kerékpárút épült, egy ütemben 3560 m hosszon. Az utat a kerékpárosok mellett a Vízügyi Igazgatóság üzemeltetési, fenntartási és árvíz

védekezési tevékenység ellátását végző járművei használhatják (üzemi út), egyéb gépjárművek behajtását sorompó segítségével akadályozzák meg.

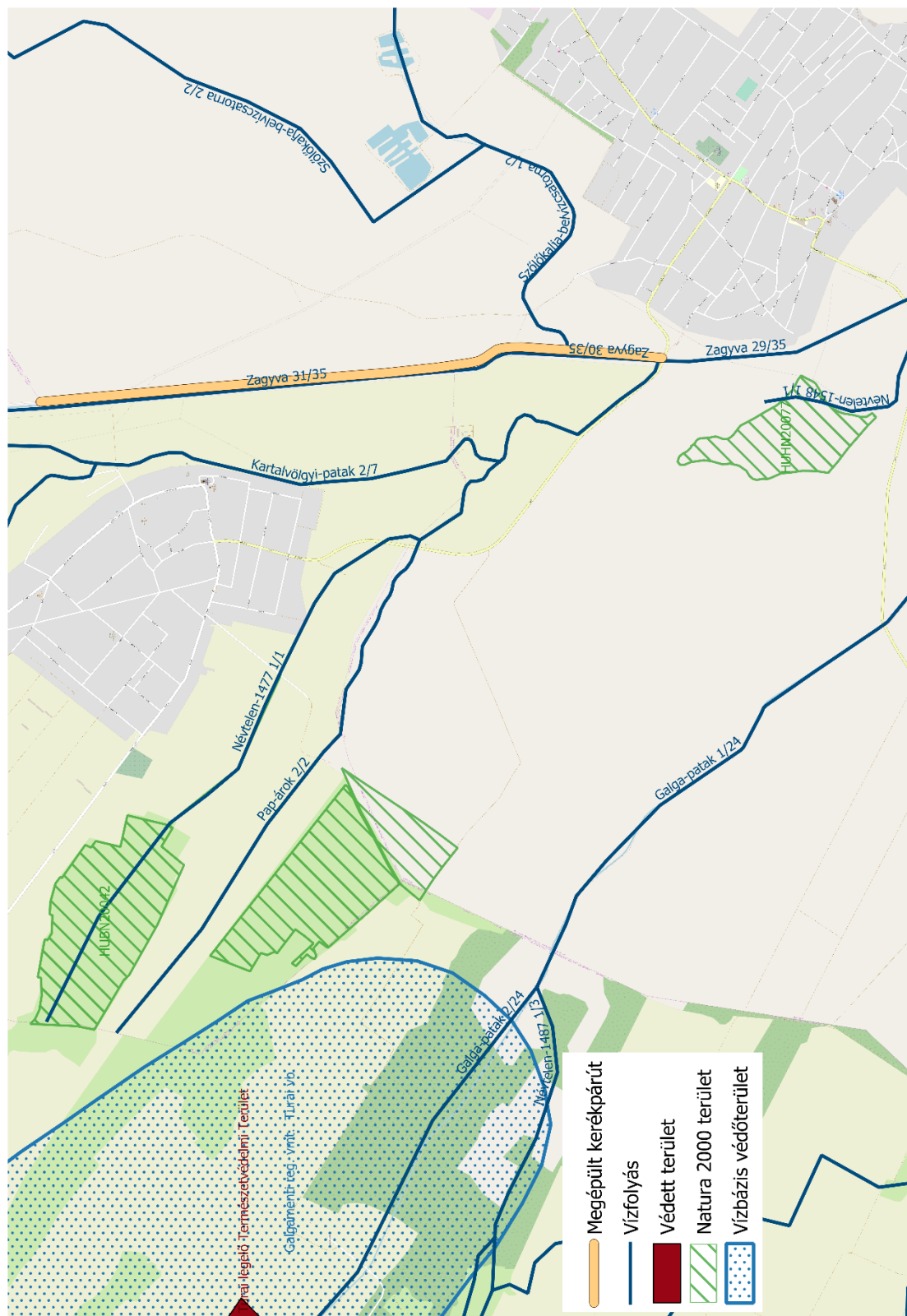
Az vízelvezetés kialakítására nem volt szükség, ugyanis a csapadékvíz a töltés oldalán folyik le. Tekintve, hogy számottevő gépjárműforgalom nincs az útvonalon, így ennek nincs különösebb kockázata.



1. ábra A jelenlegi földút az árvízvédelmi töltésen, a 3126-os út környezetében

A kerékpárút elhelyezkedését, környezetét a következő ábrán ábrázoljuk:

2. ábra A kerékpárút és környezete



3. Korábbi javaslatok, és azok érvényesülése

A monitoring jelentésünk során első lépésben azt vizsgáljuk, hogy a környezeti állapot jelentésben megfogalmazott javaslatok teljesültek-e, ezzel összefüggésben milyen hatással járt az út megépítése a környezet állapotára, majd pedig összefoglalóan bemutatjuk a kivitelezés lezárulta utáni környezeti állapotot. Megállapításainkat területbejárására, a megbízó tájékoztatására, az építésről átadott fotódokumentációra, valamint a részünkre átadott építési naplóra alapozva tesszük meg.

3.1. Intézkedések a kivitelezés során keletkező káros környezeti hatások csökkentésére, kompenzálására, ezek teljesülése, hatásuk:

A töltés hullámtéri oldalán mindenfajta anyag elhelyezése, tárolása tilos (letermelt talaj, egyéb hulladék, alapanyagok, üzemanyagok).

Az átadott fotó dokumentáció, és az elvégzett területbejárás alapján megállapítható, hogy a kivitelezés során az anyagok, eszközök tárolása döntően a töltésen és a mentett oldalon történt. Ennek köszönhetően nincs információ arról, hogy a vízfolyás szennyeződött volna. Az ártéri oldalon sem talákoztunk szennyezésre utaló nyomokkal.

A humuszos talajréteg rézsűfelszínre történő visszaterítése során kerülni kell a nagy tömegű letermelt talaj hosszabb felhalmozását egy-egy területen. Az eltérített talaj füvesítését rövid időn belül meg kell kezdeni a kiporzás és defláció elleni védelem érdekében. A füvesítés során a szükséges öntözésről gondoskodni kell.

Az átadott fotódokumentáció szerint a letermelt talaj terítése folyamatosan történt. A területbejárás során nagyrészt fűvel borított felszínekkel talákoztunk, **azonban több fedetlen talajfolt** is előfordul. **Javasoljuk ezek mielőbbi füvesítését, a defláció, erózió megelőzése érdekében.** Amennyiben erre idén az időjárás már nem ad lehetőséget, akkor 2019 során remélhetőleg a növényzet részben regenerálódik. Javasoljuk ennek ellenőrzését és indokolt esetben a füvesítését 2019 májusig.

A területen kialakult taposási kárt a kivitelezőnek, az ingatlan tulajdonosával egyeztetett módon, helyre kell állítania, megfelelő talajművelő géppel fel kell lazítania a talajt, majd szerves trágyázni kell, amit szántással be kell dolgozni. Adott esetben a növényzet helyreállításáról, füvesítéséről gondoskodni kell.

A területbejárás során nem azonosítottunk olyan mezőgazdasági területet, amelyet taposási kár ért volna. Ugyanakkor ingatlan tulajdonostól érkezett bejelentésről sincs információnk, így konkrét helyszíni vizsgálatot nem végeztünk.

Az építés során jó műszaki állapotban lévő gépeket kell alkalmazni, mérsékelve ezzel a zajterhelést, levegőszennyezést, és a talaj, talajvíz szennyezését. Ez csökkenti a havária események kialakulásának kockázatát is.

Megbízónk tájékoztatása szerint nem történt havária esemény a területen. Nincs tudomásunk zaj miatti lakossági panaszról, ugyanakkor zajmérés sem történt a kivitelezés során.

Havária esemény esetén a felszínre jutott szennyezőanyag eltávolításával, a szennyeződött talaj összegyűjtésével, és ezek szakszerű elhelyezésével haladéktalanul meg kell kezdeni a kárelhárítást.

Megbízónk tájékoztatása szerint nem történt havária esemény a területen.

A lakott terület környezetében a hétfégi, esti munkavégzést kerülni kell.

A részünkre átadott e-napló szerint a kivitelezési munkálatok jellemzően hétköznapi 7-17 óra között történtek. Két alkalommal történt hétfégi munkavégzés:

- 2018.06.02-án szombaton a 7-11 óra között, kő terítés és tömörítés
- 2018.07.28-án szombaton a 7-15 óra között, padka építése zúzottkő tömörítéssel

Ezekkel kapcsolatos lakossági panaszról nincs tudomásunk. Az sem ismert, hogy ezek a konkrét tevékenységek lakott épületek közelében történtek-e.

A földmunkák kivitelezési idejét lehetőség szerint minimalizálni kell

Az építési napló szerint a kivitelezés határidőre, ütemesen készült el.

A határérték feletti szennyezés megelőzésére, a porképződés megakadályozására a száraz időszakban a szélesebb és szélirány függvényében nedvesíteni kell a területet. A szállításra használt útvonalakat és a deponált földanyagot újrafelhasználásig, a kiporzás elleni védelem érdekében rendszeres időközönként locsolni kell.

A kivitelezés során a diffúz levegőterhelés elkerülése érdekében az építési területnek és a szállítási útvonalaknak a rendszeres karbantartásáról és tisztántartásáról gondoskodni kell. Száraz időszakban gondoskodni kell az utak portalanításáról, illetve minimálisra kell csökkenteni a kiporzást. A kiporzásra hajlamos anyagdepóniákat ideiglenesen takarni kell.

Nincs információ a nedvesítésről, kiporzás elleni védelemről. Az átadott fotódokumentáció szerint a földmunkák idején a talaj nedvességi állapota kedvező volt. Kiporzásra hajlamos anyagok deponálásáról nincs információnk. Az átadott fotódokumentáció szerint csak zúzott kő depóniákat alakítottak ki, ezek kiporzás elleni védelme kevésbé indokolt.

3. ábra Zúzottkő depónia az építési területen



Az anyagszállító teherautókat le kell fedni.

A kivitelező nyilatkozata szerint a területről nem szállítottak el anyagot. A területre szállított alapanyagok pedig kiporzásra kevésbé hajlamosak. A területen belüli anyagmozgatás során, a fotódokumentáció szerint nem alkalmaztak takarást.

Az építkezés során a szállító gépkocsipark műszaki állapotának megfelelőnek kell lennie, úgy motorikusan, mint felépítményileg (porzás mentesség).

Az átadott fotódokumentáció szerint a kivitelezés során használt gépjárművek műszaki állapota nem volt kifogásolható.

A szállítási útvonalak gondos megtervezésével biztosítható (pl. organizációs terv), hogy a szállítási tevékenység a lehető legkisebb mértékben terhelje a környezeti levegőt.

Szállítási útvonalként a 3126-os útvonalat használták. A szállított anyagmennyiség nem befolyásolta az útvonal forgalmát számottevően.

Az építkezés, tereprendezés során a hulladékok égetése szigorúan tilos.

A helyszíni bejárás, és a fotódokumentáció áttanulmányozása során nem talákoztunk hulladékégetés nyomaival.

Az építkezés-bontás során keletkező építési és vagy bontási anyag/hulladék elhelyezésével kapcsolatos előírások:

A vállalkozó felelős műszaki vezetőjének nyilatkozata szerint a kivitelezés során leszedett földet és humuszt a munkaterületen terítették el, a kiszoruló anyagok idegen helyrajzi számra nem kerültek. Egyéb hulladék nem keletkezett. Így az előírásokat nem sértették meg.

A kommunális, építési és veszélyes hulladékok – környezetvédelmi szempontból megfelelő – gyűjtése és további kezelése a kivitelező feladata, meg kell akadályoznia, hogy a hulladékok a környezetet szennyezzék, pl. szabálytalan gyűjtés, rakodás során a por, műanyag (fólia) és papírhulladékok szél általi elhordásával.

Az építés befejeztével az építési területet – beleértve az ideiglenesen használt területeket is – meg kell tisztítani a hulladékoktól, építési törmelégektől, felesleges építési anyagoktól, és el kell szállíttatni azokat.

A területbejárás során azt tapasztaltuk, hogy az út környezete, elsősorban kommunális hulladékkal szennyezett. Azt nem lehetett azonosítani, hogy ezek a hulladékok a kivitelezés során, vagy azt követően kerültek-e a területre.

Az is megfigyelhető volt, hogy a területet nemrég kaszálták. Lehetséges, hogy a kivitelezés végén a vállalkozó gondoskodott a hulladék összegyűjtéséről, de a magas növényzet takarásában lévő hulladékot nem sikerült maradéktalanul eltávolítani, ami a kaszálás hatására felszínre került. Ugyanakkor a vállalkozó azt nyilatkozta, hogy a területen nem keletkezett hulladék. Ez a nyilatkozat arra utal, hogy a keletkező kommunális hulladék gyűjtéséről nem gondoskodtak.

3.2. Intézkedések az üzemelés során keletkező káros környezeti hatások csökkentésére, kompenzálására

Az üzemelés során meg kell akadályozni a gépjárműforgalom fokozódását a területen. Erre a tervekben szereplő trapéz alakú sorompók alkalmasak. A sorompók folyamatos zárva tartásáról gondoskodni kell.

A sorompók kialakításuknál fogva valóban alkalmasak a személygépkocsi és tehergépjárművek távoltartására, ugyanakkor a motorkerékpárok be tudnak hajtani a területre. Egyelőre a sorompók zárása sem megoldott, így a gépjárművek behajtását nem akadályozzák, csak nehezítik. **Javasoljuk a sorompók zárásának megoldását.** Ugyanakkor a kerékpárút belső szakaszán több olyan áthajtót alakítottak ki, amelyek alkalmasak gépjárművek, munkagépek felhajtására. Ez a lehetőség várhatóan nem fokozza a gépjárműforgalmat a területen, ugyanakkor a munkagépek terhelése rongálhatja az út állapotát.

Amennyiben ennek ellenére rendszeressé válik a járműforgalom a kiépített úton, akkor rendőri ellenőrzéssel, esetlegesen térfigyelő kamera telepítésével kell ezt megakadályozni.

Megbízónk tájékoztatása szerint egy alkalommal figyelték meg, hogy munkagép közlekedik a kerékpárúton. Ezt jelentős összegű büntetéssel szankcionálták. A tapasztalatok szerint ez visszatartó erővel bírt.

A kerékpárút elején, a közúti keresztezés környezetében hulladékgyűjtőt kell elhelyezni, aminek rendszeres ürítéséről gondoskodni kell.

A hulladékgyűjtőt a területbejárásunk előtt még nem helyezték el. Ugyanakkor azt tapasztaltuk, hogy a kerékpárút környezete szemetes. Ezért **ismét javasoljuk a hulladékgyűjtő elhelyezését.** Javasoljuk, hogy a hulladékgyűjtőt a kereszteződést védő sorompótól kissé távolabb helyezték el, hogy ne vonzza a területre a hulladéklerakókat.

Évente legalább két alkalommal (a szezon elején és végén), gondoskodni kell a kerékpárút mentén a szemétyűjtésről, takarításról. Amennyiben a tapasztalatok

azt mutatják, hogy rendszeresen nagyobb mennyiségű kommunális szemét jelenik meg a területen, akkor további intézkedésekre van szükség.

A területbejárás tapasztalatai szerint a hulladékgyűjtés megvalósítása mindenképpen indokolt.

4. A terület általános környezeti állapota

A bejárás és az átadott fotódokumentáció szerint a következők figyelhetők meg:

A hullámtér állapota viszonylag rendezett, a kivitelezés nyomait egy ponton lehet felfedezni, a 47, 34' 55.143", 19, 42' 23.482" koordinátájú pont környezetében fedettlen talaj figyelhető meg.

4. ábra Fedetlen terület a töltés ártéri oldalán



Ez egy esetleges árvízi esemény esetében okozhat gondot. Egyrészt gyengíti az árvízvédelmi mű állóképességét, a talaj pedig bemosódva szennyezi a vizet. Intézkedés hiányában várhatóan 2019 tavaszán helyreáll a terület növényborítása.

Szintén kisebb fedettlen foltok találhatóak a töltés hullámtér felőli oldalán. Több esetben ezen területek meredeksége, becslésünk szerint, meghaladja a 45°-ot. Árvízi esemény során itt is a fenti problémákkal kell számolni. Ugyanakkor remélhetően 2019 tavaszán ezt a területet is beborítja a növényzet, megszüntetve a kockázatot. Ezt azonban ellenőrizni kell.

Amennyiben 2019 tavaszáig árvízi esemény érintené a Zagyva folyó ezen szakaszát, akkor a szakasz kiemelt védelméről gondoskodni kell.

Megfigyelhető továbbá, hogy **a töltés mindkét oldala hulladékkal szennyezett.** Azt nem lehet megállapítani, hogy a szennyezés kapcsolódik-e a kerékpárút építéséhez, vagy használatához, ugyanakkor a jövőben a megnövekvő forgalom következtében nőhet a szennyezés. Ezt megelőzendő, indokolt a hulladékgyűjtő kihelyezése, és az érintett szakaszok rendszeres, évi kétszeres takarítása.

A töltés mentett oldalán erőteljesebb taposási nyomokkal találkozhatunk. Nem állapítható meg, hogy ez jelenség a terület mezőgazdasági műveléséhez, vagy az építéshez kapcsolódik. Összevetve a korábbi légifotókkal, az állapítható meg, hogy az érintett területen korábban is volt járműforgalom, azonban a terület növényborítása ezt tolerálta. Az építési forgalom megszűnésével, várhatóan 2019 során regenerálódnak a korábbi állapotok.



5. Összefoglalás, javaslatok

A kerékpárút építés hozzájárulhat a gépjárműforgalom kiváltásához, így alapvetően pozitívan befolyásolja a környezet állapotát.

A kerékpárút építése az eddigi tapasztalatok szerint nem okozott jelentős környezetterhelést, és nincs tudomásunk ehhez kapcsolódó lakossági panaszokról sem.

A kerékpárút építése és későbbi használata hulladékkeletkezéssel jár. Ennek nyomai tapasztalhatóak a területen. Ennek kezelésére **évente minimum két alkalommal össze kell gyűjteni a területen a hulladékot**. Ugyanakkor a területen, annak **bejárata közelében hulladékgyűjtőt kell elhelyezni**, és annak ürítéséről rendszeresen gondoskodni kell.

Az új, burkolt út megjelenése gépjárműforgalmat vonzhat a területre. Ennek távoltartására alkalmasak a kihelyezett **sorompók**, azonban ezek **zárásáról gondoskodni kell**.

A hullámtéren, a töltés oldalában és a mellett **több fedetlen talajfolt található.** Ezeket várhatóan 2019 év során elfedi a növényzet. Azonban, ha ezt megelőzően árvízi esemény alakul ki a területen, akkor csökkentik a töltés állékonyságát, ezért a védekezés során kiemelt figyelmet kell fordítani a területre. 2019 év során ellenőrizni kell, hogy a növényzet helyreállt-e, s amennyiben május végéig még mindig jelentős fedetlen területek találhatóak, akkor ezek füvesítéséről gondoskodni kell a kiporzás megelőzése érdekében.

Az építés során csak napközben történt munkavégzés, csupán két alkalommal végeztek szombaton jelentős zajhatással járó munkát. Nincs tudomásunk arról, hogy ehhez lakossági panasz kapcsolódott-e.