



# BIATORBÁGY



## VÁROS KÉPVISELŐ-TESTÜLET

Településfejlesztési Bizottság

2051 Bátorbágy, Baross Gábor utca 2/a.,

Telefon: 06 23 310-174/242,244, Fax: 06 23 310-135

E-mail: hivatal@batorbagy.hu · [www.batorbagy.hu](http://www.batorbagy.hu),

Iktatószám: SZ-94-14/2014

## JEGYZŐKÖNYV

**Készült:** Bátorbágy Város Önkormányzat Képviselő-testületének Településfejlesztési Bizottsága  
**2014. december 10.** napján 16.00 órakor a Városházán megtartott rendkívüli **nyílt** üléséről

### Jelen vannak:

Kecskés László	bizottsági elnök
Balázs Hegedüs Zoltán	bizottság tagja
Cserei Zsolt	bizottság tagja
Sólyomvári Béla	bizottság tagja
Tálas-Tamássy Richárd	bizottság tagja
Tarjáni István	polgármester
Szakadáti László	alpolgármester
Varga László	alpolgármester
Honvédné Üveges Ildikó	beruházási és vagyongazdálkodási osztályvezető
Martonné Kovács Márta	beruházási és vagyongazdálkodási osztály
dr. Kovács András	jegyző
Dr. Locsmáncsi Zsófia	jegyzőkönyvvezető, jogi-és szervezési referens
Simon Bálint	SIENGI Kft. 1) napirendnél
Vitéz Sándor	2) napirendnél
Tüske Emil	Bátorbágyi Tájévédő Egyesület, 2) napirendnél

**Kecskés László:** Köszöntötte a jelenlevőket. Megállapította, hogy a bizottság 5 jelenlévő taggal határozatképes és az ülést megnyitotta. Felkérte Sólyomvári Bélát a jegyzőkönyv hitelesítésére, aki azt vállalta, majd feltette a napirendet szavazásra.

### Szavazás:

A bizottság 5 igen szavazattal (5 bizottsági tag volt jelen a szavazáskor) elfogadta a napirendet.

### Napirend

- 1) A Lomb utca csapadékvíz-elvezetésének tanulmánytervéről
- 2) A Forrás-völgyi csapadékvíz-elvezetésének tanulmánytervéről
- 1) **A Lomb utca csapadékvíz-elvezetésének tanulmánytervéről**

**Simon Bálint:** Szó szerint idézve a következőket adta elő: „Első lépésben ugye ez a Lomb utcai szakasz, aminek a csapadékvíz elvezetését kellett megoldanunk. Egy geodéziai felmérés készült erre a Lomb utcára, illetve a patakig történő bevezetés miatt egészen a patakig. A geodézia felmérés alapján ugye le lehetett határozni azt, hogy a jelenlegi lejtésvizonyok milyenek, ebből látszik, hogy a Szegfű utcának egy része ez és ez a szakasza a Lomb utcára fog a csapadékvíz kerülni, a másik része az a Szabadság utcára, illetve a Szegfű utca másik része az a Fűzes utca felé jön le. A Lomb utcába, ahogy jövünk erre, itt van egy mélypont, ez a két nyíl itt szemben ez azt mutatja, hogy ott van egy lokális mélypont, ahova jelenleg is összegyűlik a csapadékvíz és ott még a felmérések idején is látszott, hogy ott szikkasztó árkokkal meg mindennel próbálták ott a csapadékvizet a lakók gondolom valamilyen módon kezelni. Itt egy domb van a Lomb utcában és innen megint erre lejt az utca és a továbbiakba Levél utca felé történik a terepnek a lejtése, illetve a Fűzes utcába megint erre egy picit, és itt megint olyan geodéziai viszonyok vannak, hogy van egy lokális mélypont, illetve nem is egy, hanem kettő, mert itt két helyen is van egy-egy mélypont a Fűzes utcában, ami a patak felé lejt. Ebből a helyszínrajzból kiderül, hogy melyik az a vízgyűjtő terület, amelyik tulajdonképpen a Lomb utcát és a hozzá tartozó utcarészeket még terheli, hogyha itt egy csapadékcsatornát vagy valamilyen vízvezetést próbálnánk megoldani. A lejtési viszonyok meghatározása után lehetett a vízgyűjtő területek alapján a vízmennyiségeket meghatározni. Itt a tanulmányterv készítése során egyeztetünk a polgármester úrral, illetve a kolléganőkkel és ugye abba maradtunk, hogy vannak olyan települések, ahol kifejezetten megtiltják azt, hogy a közterületre, a magánterületekről kijöjön csapadékvíz, de van ahol ez nem lehetséges és így azt a területet is figyelembe kell venni. Tehát magyarul az, hogyha a lakó a csapadék csatornáját be akarja kötni az utcai közterületi hálózatba, hogy akkor mi van és akkor az is a közterületi hálózat el tudja ezt vinni. Most mi itt abba maradtunk, hogy figyelembe vesszük a lakóházaknak a területét is, illetve az ottani zöldterületeket, azért látszik, hogy itt ilyen több méretezési pontot vettünk fel ezen a hálózaton és, hogy ezeket milyen vízgyűjtőterület nagyság terheli, itt látszik, hogy ez most 15 000 négyzetméter 3000 és itt a lokális mélypontnál ott fölvettem egy pontot, ott abba 19.630 m<sup>2</sup> az a felület, amelyről összegyűlik a csapadékvíz. Tehát ez a kék meg ez a piros, ez ide fog összegyűlni. Aztán így sorba, tovább, a következő vízgyűjtő területek is meg lettek határozva, és azokhoz egy-egy méretezési pontnál ki lett számolva, hogy mekkora vízgyűjtő területről gyűlik össze ide a csapadékvíz. A legvégén, hogyha elérünk ide a Fűzes utca felé, akkor itt látszik, hogy a T5-ös jelű pontnál, ahol a mélypont van a Fűzes utcában, ott az egésznek a vízgyűjtő területét már figyelembe kell venni, tehát ez az, ami itt az egész besraffozott rész, ennek az összterülete 114.793 m<sup>2</sup>. Tehát magyarul, hogyha ezt a Lomb utcai szakaszt meg szeretnénk csinálni, akkor - és a patakig levezetni - akkor ez a minimális terület, ez a 114.793 m<sup>2</sup>, amit itt figyelembe kellene vennünk vízgyűjtő terület nagyságára. Ezekből a vízgyűjtő területekből lehet aztán kiszámolni, hogy mekkora, ez a műszaki leírásban lett részletezve, hogy a csapadékvizek - ott, ahol az előbb mutattam a pontokat - tehát a Lomb utcánál két helyen is fölvevünk ezt a tartozó terület ez 19.630 és az 117 liter/s vízmennyiség tartozik, ugyanígy a 2-es, 3-as, 4-es, 5-ös pontoknál, és a legvégső, ahol az összes területünket figyelembe kell venni, az a 114.793 m<sup>2</sup>, ahhoz egy 687 liter/s-os víz tartozik, ami az 1 éves és 10 perces 10 perces eső figyelembe vételével van kiszámolva. A továbbiakban akkor azt kellett eldönteni, hogy milyen módon tudjuk ezt a vízmennyiséget kezelni. Több változatot dolgoztunk ki erre. Az 1-es változat, most egy kicsit itt össze-vissza van, mert itt rossz szelvények vannak, de talán ez a 2-es változat, ez a 3-as változat. Ez az 1-es változat tulajdonképpen, ami azt, hogyha egy kicsit így összehúzzuk, akkor mivel ugye láttuk, hogy a Szegfű utcából is valamilyen kis mennyiséget figyelembe vettünk, tehát itt ezen a szakaszon egy nyílt árokkal el lehet indulni, itt egy víznyelőt el lehet helyezni, meg a másik oldalon is egy víznyelőt el lehet helyezni, és akkor innen már egy csapadék csatornával tudnánk elvezetni a csapadékvizet. Ami azt jelenti, hogy a jelenlegi burkolat mellett, mert ugye időközben elkészült ennek az utcának a burkolata és most ezen az oldalon egy árok lett kialakítva, hát az árok mellett vagy az árok helyén épülhetne ez a csapadékcsatorna. Itt az elején egy 300-as vezetékkel indulnánk, egy csapadékcsatornát általában 300-as átmérővel illik kezdeni, mert kisebbel nem nagyon szoktunk a rákötések, a víznyelő bekötések azok 200-as átmérőjűek. És így ahogy tovább jövünk, itt látszik a csatornáknak az esése, és ezzel az esés meghatározással meg a vízmennyiségek meghatározásával kiderült, hogy a 300-as vezeték itt ezen a szakaszon már 400-ba kell, hogy átváltson. A 400-as pedig ezen a szakaszon már 500-asra fog átváltani mert innen már ezek a vízgyűjtő felület is bekapcsolódik a vízvezetésbe és itt a Levél utcába akkor egy 500-as gerincvezeték lenne lefektetve, itt viszont már emlékszünk rá, hogy a Fűzes utcából is jön víz mennyiség és azért ez az átmérőváltás ja itt nem történt meg az esés miatt nem kellett átmérőt váltanunk, mert itt is 500-as vezetékkel tudjuk levezetni. Azért mert itt egy kicsi szakaszon nem túl nagy 23 ezrelékes eséssel tudtunk jönni és utána pedig elég nagy eséssel, 50 ezrelék eséssel lehetne erre a patak felé lemenni. Ezért itt nem kellett átmérőt növelnünk ehhez a, ezen a szakaszon. Így egy 500-as vezeték épülhetne ki egészen ideig és innentől a bevezetés az

pedig egy 600-as. Ez azért van, mert itt nem tudunk olyan nagy átmérővel menni, mert le kell csillapítanunk a vízmennyiségnek a sebességét, a víznek a sebességét amikor a patakba bekötünk, és ezért itt az átmérőt kénytelenek vagyunk növelni. Ez az egyik változat, ami tulajdonképpen elképzelhető arra, hogy erről az utcáról a patakba közvetlenül be tudjuk kötni a keletkező csapadékvizeket. Második változatként azt próbáltuk megcsinálni, hogy a patakig nem vezettük el a csapadékvizeket, hanem csak kifejezetten a Lomb utcának a csapadékvizét próbáltuk itt kezelni. Természetesen akkor a vizek is sokkal kevesebb vízmennyiséget tudunk figyelembe venni, hogy elvezetjük, magyarul a Lomb utcára jutó és a Lomb utca lakásait terhelő vízmennyiségnek az elvezetése kerül itt szóba, és a Lomb utcából ugyanúgy egy csapadéksatornával tudnánk elvezetni, tehát ez a része ugyanaz, mint az előző változatnak, hogy megépülne a csapadéksatorna háromszáz-as csővel, utána, jaj bocsánat, utána egy négyszáz-as csővezeték kerülne, és itt a Levél utcának ezen szakasza ez jelenleg is hát közterületként látszik, mivel jelenleg is egy szikkasztó árok van itt, de hallottam, hogy nem biztos, hogy ez az önkormányzat kezében levő közterület, tehát akkor ezt a területet is meg kell szerezni, és ide egy szikkasztó árkot lehetne kialakítani, ami ennek a víznek az elsikkasztására szolgálhat. Ez a szikkasztó árok ez egy ilyen kavicsal kirakott földalatti szikkasztó drén rendszer, ami ezt a vízmennyiséget, ez egy körülbelül száz méter hosszban kialakítandó, és egy ilyen szívárogtató rendszer. Fölötte ugyanúgy későbbiekben megmaradhat az árok, tehát az út víztelenítése az a jelenlegi árokba történhet. Tehát a szikkasztó drén az a jelenlegi árok alá kerülne, mélyre. Ez volt a második variáció, és egy harmadik variációban, amit megvizsgáltunk, az ugyanúgy a csapadékvíz-csatornának a bevezetése, de egy áttemelőbe, mivel hogyha az első változat nem valósulhatna meg a második változat, szintén esetleg, valami oknál fogva nem szikkasztható vagy a talaj olyan minőségű, hogy itt szikkasztás nem jöhet szóba, akkor, hogy a patakig eljussunk azt csak egy áttemelővel tudnánk megoldani, mivel a Fűzes utcába itt szintén egy domb van, amit csatornával már nem tudunk áthidalni, csak nyomóvezetékekkel. Ebben a változatban ugyanúgy a csatorna eleje, tehát a Lomb utcai szakasz az változatlan, hogy 300-as, 400-as csapadéksatorna, az 500-as a Levél utcába és oda a jelenlegi szennyvízáttemelő környékére egy másik áttemelőt lehetne tenni, csapadékvíz-áttemelőt és ennek a nyomóvezetéke az a Fűzes utcán keresztül közterületen, a Kolozsvár utcán át jutna le a Géza fejedelem útjára, ahonnan már ugye gravitációsan tudnánk ugyanúgy bekötni a patakba itt végig a jelenlegi szennyvíz csatorna mellett. Ezt a nyomóvezetéket ideig a Géza fejedelem - Kolozsvár utca sarkáig kellene kiépíteni, mert a Kolozsvár utca elég sík, és ott is a gravitációs csatornával nagy mélységekbe jutnánk, mire elérnénk a Géza fejedelem útját. Ezekről a, és ezzel a harmadik szakasza ez szintén gravitációs, ami itt bekötne a patakba. Ez a három variáció merült fel, ezekhez készültek hosszlevények mindegyikre, most igen, ez a Géza fejedelem útjáról, látszik, hogy itt elég meredek az utca. Elég nagy eséssel lehet vinni a csapadéksatornát. A Lomb utcai szakasz ez így néz ki, és a Lomb utcai másik szakasz, az első variáció, amikor, ez az áttemelő variáció, amikor az áttemelőbe kerül a csapadéksatorna, illetve a csapadékvíz. A műszaki leírásunkban található ehhez egy költségbecslés is, mivel ezt is kérték, hogy próbáljuk meg ezeknek a költségeit változatokat összefoglalni. Tehát itt tartottunk a méretezésnél. Ugye ebből itt az 1-es változat, amit itt az előbb ismertettem, itt leírtuk, hogy mekkora vízmennyiség, 687 liter/sec vízmennyiség került bevezetésre a jelenlegi patakba. Itt a változatok ezek ilyen durván tervezői költségbecslés alapján háromszáz-as, négyszáz-as, ötszáz-as és hatszáz-as KPE vezetésekről van szó, amik kiépülhetnének, tehát ez tisztán gravitációs csatornával ennek durván 83 millió plusz Áfa a költsége. A kettős változatban ott emlékszünk rá, ott csak a Lomb utcai résznek a vízelvezése van megoldva és egy szikkasztó drén rendszer van a gravitációs csatorna végén elhelyezve. Ennek ugye van egy háromszáz-as, négyszáz-as gravitációs csatorna építési költsége és egy kétszáz-as dréncső, ami meg van duplázva 100 folyómétert, de itt kétszáz folyómétert hozva, mert akkora a vízmennyiség, hogy ezt duplán kell elhelyeznünk a tervezett szikkasztó árokba, ennek durván úgy 50 millió lenne a költsége. A harmadik változat, ugye ez a legdrágább változat egyébként ugye nyilvánvalóan, mert 400-as, 500-as, 600-as gravitációs vezetéknek vannak benne, és egy 800-as nyomóvezeték, amit az áttemelőtől kellene kiépítenünk, és egy nagy áttemelő, aminek a kapacitása puffer tározó is kell hozzá, mert ezek pillanatok alatt megtelnek ezek a tározók, ennek 220 millió körüli a költsége. A végére egy összefoglalást írtam, hogy az 1-es változat előnye, hogy gravitációs módon jut el a csapadékvíz a patakba, hátránya, hogy a nyomvonal egy része magánterületre kerül. És itt ez a kulcs kérdés, hogy itt van-e arra mód, hogy ott egy ingatlanon keresztül, a helyszínrájunkon mi bejelöltük, hogy melyik ingatlanra gondoltunk, hogy ott levezetni a patakba, mert végig zárt beépítés van ahol, muszáj valamilyen magán ingatlanon keresztül menni, ha valaki ezt meg tudja engedni, vagy megengedi és a területén keresztül le lehet jutni a patakba, úgy láttam, hogy nem is egy magán ingatlan kell, mert már a patak felől is a telkeket parcellázták, tehát van ahol azon a telken, ahol én próbáltam lehozni, ott két ingatlan van, mert ott egy nyeles telken egy belül épült egy ház de lehet, hogy három ingatlant is fog érinteni ez a levezetés, ennek a meghatározása, ez most nem annyira

lényeges, mert nekem tulajdonképpen nem volt arra rálátásom, hogy ki az akit esetleg meg lehet kérni, vagy meg lehet venni a telkébe, vagy valamilyen módon én próbálom majd előkeresni ezt a változatba, hogy melyek azok az ingatlanok. Az egyik ingatlan egyébként most ki is van írva, hogy eladó, amelyik alkalmas lenne arra, hogy ezen levezzünk, tehát, azt hiszem ez a 37-es számú ingatlan, erre van kiírva, hogy eladó. Itt egy nagy fa van, de hát a fát ki lehet vágni és akkor, így valahogy megkerülni. Ez az a nyeles telek, ahova már ide beépült ez a ház. Tehát itt annyiból nehezebb lehozni, hogy az ő közműve is nyilván itt jönnek be, tehát mindenképpen a 37-est is valahogy bele kellene vonni és, és úgy lejönni. De hogyha most a 39-essel, vagy a 41-essel sikerül megegyezni, vagy a 35-össel, vagy a 31-essel, ez, ez műszaki szempontból nem okoz gondot, hogy itt most a csatornát hol fordítanánk le és hol tudnánk lejönni, csak itt több helyen több ingatlant érintünk. Itt pedig úgy láttam, van egy kiszabályozás, mintha egy kicsi út lenne ide föl és ez már megint közterület, én ezért próbáltam a közterületi részeket a lehető legjobban felhasználni, hogy minél kevesebb magán ingatlan lehessen vagy kelljen bevonni ebbe a csatorna építésbe. A második variációnak az előnyei és hátrányai szintén ide kigyűjtésre kerültek, ugye itt a szikkasztós változat volt, hogy az egyes változathoz képest a csapadékvíznek csak durván a kétharmad részét kezeljük, tehát itt nem az egész Lomb utca, Levél utca résznek a vize, csak a Lomb utca rész van megoldva és ott van elszikkasztva. A harmadik változat, hogy a kiépített vezetékhalózat az teljes egészében a patakig leér a közterületen és közterület igénybevételeivel, hátránya, hogy nagy a beruházási költsége és az átemelőnek is van üzemeltetési költsége természetesen, mikor 1-1 csapadék rájön a területre, akkor ezek bekapcsolnak, ezeket üzemeltetni kell, fenn kell tartani, a szivattyúkat állandóan készenlétben kell tartani, mi ezek alapján tettünk egy javaslatot, de ezt nyilván önök fogják majd eldönteni. Mi az 1-es változatot látjuk a legcélszerűbbnek ugyan nem az a legolcsóbb megoldás, de a patakig le van vezetve a csapadékvíz, illetve az ingatlan tulajdonossal egy megegyezés szükséges ahhoz, hogy ez kivitelezésre kerülhessen, ha továbbtervezés szükséges, akkor ezeknek a tulajdonosoknak a tulajdonosi hozzájárulása az, ami a későbbiekben szükséges lesz ezekhez. Én nem tudom, hogy ez így elég volt-e vagy."

**dr. Kovács András:** Az előterjesztés az 1. változatot támogatja. Első kérdése, hogyan módosítja a költségeket a csővezeték méretének változása, azaz, ha lejjebb mennek, a Patak, illetve a Géza fejedelem utca egy részének a bekötése? Másik kérdése, ami szóba is került a Fűzes utcánál a levezetésnél a 37-es, vagy a 39-es szám kerüljön szóba? Harmadik kérdése, hogy itt a kisajátításnak és a szolgalmi jog alapításnak is vannak költségei, ezeket a költségeket tartalmazzák ezek a tervek, vagy csak a műszaki kivitelezést?

**Simon Bálint:** Műszaki szempontból mindegy, hogy a 37-es vagy 39-es szakaszon vezetik le a vizet. A másik kérdés a csővezeték átmérője, elképzelhető, hogy egy másik vízgyűjtő területről idehoznak csapadék-csatornát, de a csővezeték átmérője nem jelent nagy költséget, ha egy átmérővel növelik a vezeték átmérőjét, a csőanyag árában különbség, ami ekkora átmérőknél olyan 20 ezer forint biztos van méterenként. A kivitelezési költségben ez nem annyira lényeges, mert a kivitelező nagyobb munkákat fog kibontani és abba be tudja tenni az egy átmérővel nagyobb csővezetékét is. Ha máshonnan hoznak ide vízművet, azt komplexen kell látni, hogy melyik az a pont. Tehát hogy abba a pontba tudnak valahonnan, vagy onnan akarnak valahonnan behozni, mert akkor az átmérőt t onnan kell növelni, és azt a vízmennyiséget kell figyelembe venniük, amit ott az az új csővezeték fog hozni. Ezt ő most nem vette figyelembe. Azt vette figyelembe, hogy természetes úton jelenleg mi a vízgyűjtő területe ennek a területnek, és hogy milyen utcákról folyik be a víz. Ez az első rajzon látható volt. A kisajátítás és a szolgalmi jog költségei nincsenek benne, csak a műszaki rész.

**Sólyomvári Béla:** Szerinte is az 1. változat a legjobb. Első kérdése jegyző úrhoz, mivel itt magántulajdonokról van szó, jogilag megoldható-e ez a változat, azaz ha pl. az egyik lakóval nem sikerül megegyezni, a kisajátítás mennyire működik? Felvetése, hogy mivel ez egy vázlat, addig ne induljanak tovább, ne tervezzenek, amíg a lakókkal nincs megegyezés, azaz a jogi alap nem tisztázott. Másik felvetése, amit egyrésztől üdvözlök, hogy Biatorbágyon nagyon sok helyen, pl. az új lakóparkban a tulajdonosoknak kötelező elszikkasztaniuk a telken a vizet. Ezt azonban nem csinálják meg az emberek és becsatlakoznak a szennyvíz vízcsatornába vagy a füstöléssel próbálkoznak. Ezzel kapcsolatban felmerül az a kérdés, hogy melyik az olcsóbb megoldás, ha az, hogy a lakók valóban eleget tesznek ennek a kötelezettségüknek, vagy az, hogy az önkormányzat elvezetné ezt a vizet. Kérdése, hogy ezek a négyzetméterre adott méretezések jók-e, lehet-e lejjebb menni ezekkel a csőméretekkel, ugyanis a víz nagy része elszikkad. Amit pedig a lakók kivezetnek az útra, az gyakorlatilag csak a háztetőre eső csapadék. További kérdése, amit részben jegyző úr érintett, ha a jövőben a Levél utca és a Fűzes utca által határolt területek csapadékvíz elvezetését is meg akarják

oldani, ezt mennyire lehet most megtervezni? Utolsó kérdése, hogy ez valóban 60 ezer forint per métert jelent? Nyilván ebben a földmunka is benne van, de akkor is drágának tartja, a 315-ösnek 60 ezer métere, a 400-asnak pedig 75 ezer forint.

**Simon Bálint:** Az anyagárban van a különbség, a Pannonpipe jelenlegi listaárai alapján jöttek ki ezek az árak. A másik kérdés, hogy túlzott-e ez a vízmennyiség, nem tartja túlzottnak, mert itt most lehatárolták ezeket a területeket. Egy burkolt felületnél, tehát egy bekötőútnál, vagy egy belső útnál a lefolyási tényezőt 09-cel kell figyelembe venni, zöld felületeknél általában a lefolyási tényező 02-03 körül van. 045-tel vette figyelembe az egész területet, nem volt arra mód, hogy minden egyes telket külön kiszámoljanak, azaz, hogy az adott telken mekkora a ház, hány m<sup>2</sup> a burkolata stb. ezért az egész területet 045 lefolyási tényezővel vették figyelembe. Ezt nem tartja soknak a 117 literrel, meg a 687 literrel, ha a házakról is bevezetésre fog kerülni a csapadékvíz, akkor ez nem lesz túlzó.

**dr. Kovács András:** A Levél utcánál nincs akadálya a kisajátításnak, az egy magáningatlan, amely gyakorlatilag közterületként funkcionál. A kisajátítás közérdekű célokra lehetséges, közérdekű cél a vízi közmű szolgáltatás is, így a csapadékvíz elvezetés is. A kisajátításnál azonnali, feltétlen és teljes kártalanítást kell fizetni a tulajdonosnak, ez azt jelenti, hogy felértékelt ingatlant kell megvásárolni. A Fűzes utcánál álláspontja szerint, szolgalmi jogot kell alapítani. Telki szolgalmónál, ha a szolgált telek tulajdonosa kéri, akkor ellenértéket lehet megállapítani, ez is költséggel jár, ami egyszeri költséget jelent, azaz az alapításért és nem a gyakorlásért kell fizetni. A kisajátítás esetében könnyebb a helyzet, hiszen ha az közérdekű célt szolgál és nincs más műszaki megoldás, akkor a törvény erejénél fogva is lehet kisajátítást kérni, amely azt jelenti, hogy a tulajdonos gyakorlatilag kártalanítással az ingatlan tulajdonjogát elveszti, és az önkormányzat szerzi meg. A szolgalmi jog alapításánál több lehetőség van, kivél tud megegyezni az önkormányzat, tehát itt ez kérdés. Az elmúlt bizottsági ülésen is szóba került a Patak utca csapadékvíz elvezetése. Ez a tanulmányterv gyakorlatilag érinti a Patak utcát, amit Géza fejedelem utca néven tüntet fel. Ha a bizottság és a testület abban gondolkodik, hogy a jövőben, nem ebben, hanem egy másik terv kapcsán szeretne bekötni a patakba, ha ez a befogadó már elkészült, akkor érdemes egy olyan csőátmérőben gondolkodni, ami esetlegesen ezeket a problémákat is megoldja. Erre irányult az előző kérdése, amit a tervező úr meg is válaszolt, azaz, hogy van mód erre és nem a kivitelezésben, hanem az anyagköltségében vannak számottevő eltérések a költségekben.

**Szakadati László:** Minden a Levél és a Fűzes utca találkozására összpontosul, oda fut be a csapadékvíz. Nem látta kihangsúlyozva, hogy a Lomb utcából befordulva a Levél utcán a Fűzes utca felől is érkezik a Szabadság utcán víz, és ott eléri az átemelő pontot, azaz a Levél és Fűzes utcai találkozt. Kérdése, hogy mindenképp vissza kell-e a lejtési viszonyok miatt fordulni a Fűzes utcán a Viadukt irányába? A helyszínen jól követhető, hogy régen a Levél utcából meglevő nyílt árok egyenesen ment a patakhoz. Amit aztán az elég felelőtlen ingatlangazdálkodás miatt kimértek telkeknek, és most nekimennének a Levél utcával egy háznak. Ha attól a háztól egy kicsit elmennének a Viadukt fele, a 31-es számú házban, akkor az alatt még van két üres telek a Patak utcáig. Nem javasolja a kisajátítást, nem nagyon engedhetik meg, az előbb említett 31-es ház sávjában lehetne szolgalmi jogot alapítani és végig lemenni a Patak utcára, a tervek szerint azokon nincsen ház, már ha friss a térkép. Nem tartja rossznak a mennyiségeket, illetve az átmérőket, a 115.000 négyzetméter nem olyan óriási, 11 hektár, azzal a lefolyási tényezővel szorozva nyilván egy közelítő szám, ami reálisnak tűnik. Kérdése, hogy mennyit kell a Levél utcától a Fűzes utcán kötelező erővel a geometriai helyzet miatt visszafele fordulni, és nem lehet e megcélozni a legkorábbi levezetést, ami a 31-es szám és a 29-es között, így végig tudnának egyenesen menni akadály nélkül.

**Vitéz Sándor:** Az egész területről, a polgármesteri hivatal körül megy egy nagy átmérőjű csatorna lefele a Szabadság út felé. A Kolozsvári utcán megy le, aztán onnan cikk-cakkban megy tovább a kertek alatt, onnan átmegy a Szabadság útra. Ott a Kolozsvári utca előtti utcán, ott csatornázva van, amin megy le a Levél utca is. A Levél utca és a Szabadság utca között van egy árok, ez a nagy mennyiségű csapadék valamikor arra folyt le, és ott az út alatt van egy átereszt, ami állítólag be van tömedékelve. Ha átmennek azon az utcán, ott volt egy sáv a tulajdoni lapokon, ami ezt szolgálta, hogy azon a sávon ment lefele az árok egész be a patakig. Egyszer volt egy kiöntés valamikor egy nagy esőnél, amikor úszott két ház ott a Szabadság út mellett. Nem tudja, hogy ez meg lett-e oldva, de ott volt egy terület, egy körülbelül 3 méter széles sáv, ami a Kolozsvári utca felé volt eltolva és ott ment le az árok, ez biztos, mert arra járt valamikor, és ott jött le, aztán az időközben eltűnt.

**Balázs Hegedűs Zoltán:** Az eddig elhangzottakat kiegészítené azzal, hogy a mindenkori lehetséges összes vízmennyiséget vegyék figyelembe, amit el tudnak vezetni ezen a levezető árkon nézzék meg, hogy hol van az az árok, mert ha sikerül megegyezni a tulajdonosokkal, így minimális gépészettel megoldható az egész.

**Simon Bálint:** Nem kapott információt arról, hogy korábban hol voltak a csapadékvíz-elvezetések, erről nem tudott. Kétségesnek tartja, hogy azt az eredeti csatornát föl lehessen használni, a nyomvonalat igen, de magukat a műtárgyakat, azokat újjá kell építeni. Ugyanúgy új csatornát, új műtárgyakat igényel ez a megoldás is, csak nem ezen a nyomvonalon, hanem egy másikon, ami azóta lehet, hogy már beépített, ez esetben több helyen kell szolgalmi jogot alapítani. Az előző kérdésre válaszolva, bármelyik sávban le lehet vezetni a csatornát, a 31-esen vagy az azt követő bármelyiken, nem szükséges, hogy a Fűzes utcába eljussanak a mélypontig. Azért vette odáig, mert ott van a mélypont, és a másik oldalról is majd onnan, ugyanúgy be lehet kötni a csatornát, hogyha a 31-es sávban lévő telkek tulajdonosaival sikerül megegyezni.

**dr. Kovács András:** Kérdése, hogy az 1-es változat szerint a Levél utcába tervezett csővezeték magáningatlanon van tervezve, vagy zárt rendszerűként az út alá? Fontolóra kellene venni, hogyha zárt rendszerű csapadékvizet építenek az út alá, annak mekkora a költsége, vagy ha esetleg megvásárolják vagy kisajátítják az érintett ingatlanokat. Tehát a kérdése, hogy az 1-es változatnál, hova van tervezve a csatorna, az út mellett az árok helyén, vagy pedig az út alá?

**Simon Bálint:** A csatornát az út alá tervezte. Betette a burkolat egyharmadába, de a közműveket is majd meg kell pontosan határozni, hogy hol vannak, mert ott van víz, gáz is, így ezektől is függ, hogy hol férnek el. Azt nem tudta, hogy az magán ingatlan, azt hitte, hogy önkormányzati, egyelőre az az út alatt van, ez majd annak függvénye, hogy milyen a közműhelyzet.

**Sólyomvári Béla:** Két javaslata van, az első, hogy támogassák az 1. változatot azzal, hogy amíg a jogi helyzet nem tisztázódik, a tervezés ne induljon el. A másik javaslata, hogy a gerincméretezésnél vegyék figyelembe a jövőben potenciálisan beköthető utcák kapacitását.

**Simon Bálint:** Az elején elmondta, ahhoz, hogy olyan utcaszakaszokat is figyelembe tudjanak venni, amelyek nem ennek a vízgyűjtő területnek a területén helyezkednek el, ahhoz nagyobb tanulmánytervet kellett volna csinálni. Az ő feladatuk a Lomb és a Levél utca víz elvezetése volt. Ettől függetlenül a Szabadság utca egy része is figyelembe lett véve. Ha most egy másik vízgyűjtő területet is vizsgálni kell, akkor a másik vízgyűjtő területen el kell helyezniük egy átemelőt, amivel beemelik a csapadékvizet a vízgyűjtőbe. Van rá mód, de ez megint azt fogja előhozni, mint ami a 3. változatban is van, annak helyigénye, átemelő igénye és üzemeltetési igénye lesz. Ha egy újabb mélypontot, vagy újabb területet szeretnének megcsinálni, akkor ott megint meg kell vizsgálni annak a lehetőségét, hogyan lehet lejutni a patakba. A lényeg az, hogy a másik vízgyűjtő területről ebbe a vízgyűjtő területbe bekötni csak átemelővel lehetséges, és azt, hogy a másik vízgyűjtő területről esetleg gravitációsan lemenjenek a patakig, az megint egy másik tanulmányterv része lehet.

**Balázs Hegedűs Zoltán:** A környező részekben azt kellene megvizsgálni, hogy esetleg van-e olyan hely, ahonnan már nem tudnak átemelő szivattyú nélkül továbbmenni, tehát vannak-e lokális minimumok? Így csak a közvetlen szomszédos területeket kellene geodéziailag megvizsgálni, azaz egy átfogó koncepciót kellene készíteni az egész utcáról. Kérdése, amennyiben az önkormányzat szolgalmi jogot alapít a Levél utca mellett lévő ingatlantulajdonosok telkein, szenvednek-e valamilyen hátrányt?

**Honvédné Üveges Ildikó:** Szó volt arról a csapadékvíz elvezető csatornáról, ami valahonnan a hivatalból indul, aminek a vízgyűjtő területében már benne van a Mester, a Bethlen Gábor utca és valahol a Szabadság utcára a Levél utca és a Kolozsvári utca között köt ki. A geodézia szerint itt ez levezethető, azaz a Levél utca tudná fogadni ezt a csapadékvizet. Mit jelent ez átmérőben, mit jelenthet, mekkora ennek a rendszernek a vízhozama? Mert ha fel lehetne használni ennek a területnek az elvezetését ezen az új rendszeren keresztül, az nagyon jó lenne, viszont a cső átmérője nem exponenciálisan növekszik, mert az 500-as cső 85 ezer forint, míg a 600-as már 133 ezer forint. Ha pl. 700-800 csőméretet veszünk, mekkora a különbség?

**Simon Bálint:** Igen, sajnos az átmérő változásnál ekkora a különbség. A 700-800 csőméretnél kb. 150-160 ezer forintra jön ki folyómétere.

**Szakadati László:** A Szabadság útra a Bethlen utcától átvezető szakasz egy részét 500-asra cserélték ki 2010 telén. A Szabadság útra, ha jól emlékszik 30 méternyi új cső érkezett, tehát a Szabadság utcai házak és a Bethlen Gábor utcai házak közös kert találkozásánál még beton cső van, de azt a vezeték szakaszt lehetne folytatni vissza a Bethlen Gábor utcáig. Onnan nyílt árok van, azzal azt csinálhatnak, amit akarnak a Szabadság úton, lemehetnek a Levél utcai csomópontig, ahol átbújhatnak az út alatt. Ott van egy átereszt, azt ki kell takarítani és azon így át lehet menni és akkor a Levél utcába vannak, a Levél utcánál pedig ott vannak a Fűzes utcánál. A másik kérdés a vízgyűjtő terület. Nagyjából a Szabadság úti, Patak, Szegfű és a Kolozsvári utcai medencéről beszélnek. Ez a vízgyűjtő terület olyan nagyon sokat nem fog változni (pl. csapadékvíz mennyiség, háztetők száma, lefolyási tényezők), mint amit itt meghatároztak és az utolsó átmérő szakasz 500-600 volt, ezt kell még mérlegelniük.

**Simon Bálint:** Az utolsó szakaszra egy kicsit nagyobb átmérő szükséges, mert a patakba nem tudnak azzal a 20-25, 50 ezreléssel bekötni, ami ott elég meredeken jön le a Fűzes utcától, és ott lassítani kell a csapadékvíz sebességét, ezt azzal tudja elérni, ha kisebb esést csinálnak, ahhoz nagyobb átmérő kell.

**dr. Kovács András:** A szolgalmi jog alapítására vonatkozó kérdésre válaszolna. Szerződéssel, azaz egyezséggel lehet szolgalmi jogot alapítani, amely lehet visszerthes, de ingyenes is. Viszont úgy véli, hogy a Levél utca melletti ingatlan tulajdonosa pont arra vár, hogy az ingatlant az önkormányzat kisajátítsa. Abban az esetben, ha követik a terveket és a zárt rendszerű csapadékvíz-elvezetést valósítják meg, akkor ennek a költségei kiesnek, adódhat viszont más költség, pl. az aszfalt felbontásával és visszaépítésével. Ez a Levél utcának egy rövid szakasza, a Lomb és a Fűzes utca közötti szakasz, szóval érdemes inkább a tervek alapján zárt rendszerűben gondolkodni. Amennyiben mégis amellett döntenek, hogy a tulajdonossal egyezkednek, kapcsolódna Súlyomvári Béla képviselő úr javaslatához, hogy kezdődjön egyeztetés a telektulajdonosokkal, arra kéri a bizottságot, hogy állítson fel egy sorrendet, mely telkek tulajdonosaival indítsa el polgármester úr az egyeztetést. Szóba kerültek a Fűzes utca 31, 37 és 39-es számok alatti sávokban lévő telkek, mert a 29-től 43-ig számok alatt lévő sávokban nagyon sok az ingatlan. Tehát konkrét javaslatot kérnek arra a bizottságtól, hogy melyik ingatlantulajdonosokkal kezdje el az egyeztetést az önkormányzat.

**Súlyomvári Béla:** A gerincméretezésre vonatkozó javaslatánál ő nem egy átfogó méretű felmérésre gondolta, hanem egy kisebb szakaszra, ami, ahogy az elhangzott, benne van a tanulmánytervben, ez esetben visszavonja a gerincméretezéssel kapcsolatos javaslatát. Amit viszont továbbra sem ért, ami most hangzott el, hogy a Szabadság utcán a Kolozsvár és a Levél utca között átjön a Bethlen utcából egy szakaszon a víz, jól értette, hogy ez meg van oldva?

**Simon Bálint:** Arról nem volt tudomása, hogy a Bethlen Gábor utcában már kiépítettek egy csatornát. Az ő feladata a Lomb utca megoldása volt. És ő műszaki érzékkel ezt a vízgyűjtő területet vette figyelembe, hogy ott van egy meglévő csapadék csatorna valahol, erről nem volt tudomása. Nem tartja valószínűnek egy régi csatorna felhasználását, azt fel kell újítani, illetve egy új csapadék csatornát kell helyette építeni. A nyomvonalát föl lehet használni, ha azóta nem építették be és nem épültek azóta ott házak. De ez azt fogja maga után vonni, hogy arra ugyanúgy szolgalmi jogot kell alapítani, mint ahogy most szolgalmi jogot akarnak alapítani a Fűzes utcától lefelé lévő területre.

**Súlyomvári Béla:** Nagyon drágák a nagy átmérőjű csövek, kérdése, hogy ahol forgalmi okok miatt nem muszáj csőbe vezetni csapadékvizet, megoldható a nyílt árok?

**Simon Bálint:** A Levél és a Lomb utcák nyílt árokkal indulnak és víznyelővel vannak bekötte. A hossz-szelvények 1, 2, 3 méter mély aknát jelentenek, ezeket a hossz-szelvényeket nyíltan nem tudják lehozni, erre abszolút nincs mód. Még rézsús munkaárookban sem férne el, az egész utcának a szabályozási szélessége nem lenne elég arra, még ott sem, ahol nem olyan mély a csatorna. Nyílt árokba csak azokat tudják levinni, ami épp a felszínen elfolyik, vagy a burkolatról éppen elfolyik, és utána már amikor egy kis ellenesése van a terepnek, az már a csatornába megy.

**Balázs Hegedűs Zoltán:** Meg kellene nézni, hogy hol a legkisebb költsége a levezetésnek. Mindegyik sávra egy célösszeget kellene meghatározni, mert a tulajdonosok ellenszolgáltatást fognak kérni.

**Kecskés László:** Jegyző úr kérésére várja a javaslatokat, kb. 4-5 ingatlanról lenne szó.

**dr. Kovács András:** Nem 4-5 ingatlanról van szó, csak a Fűzes utcában van 4-5 ingatlan, ha a 31-től a 39-ig tartósávot veszik, egy sávban van 5 ingatlan, a másodikban 3, a harmadikban 2, tehát legalább 22 ingatlanról van szó, az ingatlan nyilvántartás szerint pedig lehet, hogy egy ingatlanok több tulajdonosa van. Szóval ez egy jóval magasabb szám, ezért kérte a bizottságot, hogy tegyen javaslatot.

**Honvédné Üveges Ildikó:** A Fűzes utcától lefele a csapadékvíz magánterületen történő elvezetésével az a probléma, mert ott a vezetékek fenékszintje három méter mélyen van. Oldalhatáros beépítés esetén egyetlen egy tulajdonos nem örülne, hogyha a háza mellett egy ilyen mélységben vezetendő csapadékvíz-csatorna kerülné. Azt is meg kéne nézni, hogy műszakilag hol tudják ilyen mélységben elvezetni ezt a csapadékvíz-csatornát.

**Kecskés László:** Jegyző úr kérésére a bizottság nem tud javaslatot tenni, ezt a mérnökök tudják, őket kellene felkérni a javaslat tételre.

**Simon Bálint:** Műszaki szempontból mindegy, hogy hol vezetik le, a 31-es, 35-ös, a 39-es is jó. Honvédné Üveges Ildikó előző felvetésére, ott valóban mélyen van a csatorna, a 3 méteres mélység nem szerencsés, de a ház mögé is lehet tenni, sok lehetőség nincs, mert a másik ingatlanon fa áll, a harmadikon egy másik épület stb. Ha a 31-el kezdik, ott feltételezhetően a tulajdonos tudja, hogy régen ott ment a nyomvonal, talán könnyebben meg is lehet vele egyezni. A legcélszerűbb az lenne, ha annak a 3 ingatlanok a tulajdonosait keresik meg első körben, akik a 31-es sávjában vannak. Ha ott nem sikerül a megegyezés, lehet továbblépni a 33-asra.

**Szakadáti László:** Amit a jegyző úr kér, azt most nem lehet megválaszolni, mert a bizottság nincs abban a helyzetben, hogy ezt átlássa. Ezért azt javasolja, hogy az önkormányzat a tulajdonosokkal egyeztetve a Fűzes utca 31 és 39-es szám közötti magántulajdonban lévő ingatlanok sávjában találjon a csapadékvíznek lejutási lehetőséget a Patak utcára és ennek módját, rendszerét találja ki.

**Kecskés László:** További hozzászólás nem volt a vitát lezárta és Sólyomvári Béla módosító javaslatát tette fel szavazásra, miszerint támogassák az 1. változatot azzal, hogy amíg a jogi helyzet nem tisztázódik, a tervezés ne induljon el.

#### **Szavazás:**

A bizottság 5 igen szavazattal (5 bizottsági tag volt jelen a szavazáskor) támogatta Sólyomvári Béla módosító javaslatát.

**Kecskés László:** Szakadáti László módosító javaslatát tette fel szavazásra, miszerint az önkormányzat a tulajdonosokkal egyeztetve a Fűzes utca 31 és 39-es szám közötti magántulajdonban lévő ingatlanok sávjában találjon a csapadékvíznek lejutási lehetőséget a Patak utcára és ennek módját, rendszerét találja ki.

#### **Szavazás:**

A bizottság 5 igen szavazattal (5 bizottsági tag volt jelen a szavazáskor) támogatta Szakadáti László módosító javaslatát.

**Kecskés László:** Sólyomvári Béla és Szakadáti László módosító javaslataival együtt tette fel szavazásra a tájékoztatót.

#### **Szavazás:**



A bizottság 5 igen szavazattal (5 bizottsági tag volt jelen a szavazáskor) az alábbi határozatot hozta:

**Biatorbágy Város Önkormányzata Képviselő-testülete**  
**Településfejlesztési Bizottságának**  
**69/2014. (XII.10.) határozata**

**A Lomb utca csapadékvíz-elvezetésének tanulmánytervéről**

A Településfejlesztési Bizottság megtárgyalta a Lomb utca csapadékvíz-elvezetésének tanulmánytervéről szóló előterjesztést és a tanulmányterv 1. változatát támogatja az alábbi kiegészítésekkel:

- az önkormányzat a tulajdonosokkal egyeztetve a Fűzes utca 31 és 39-es szám közötti magántulajdonban lévő ingatlanok sávjában találjon a csapadékvíznek lejutási lehetőséget a Patak utcára és ennek módját, rendszerét találja ki;
- amíg a jogi helyzet nem tisztázódik, a tervezés ne induljon el.

**2) A Forrás-völgyi csapadékvíz-elvezetésének tanulmánytervéről**

**Vitéz Sándor:** Szó szerint idézve a következőket adta elő: „Hát gyakorlatilag itt az volt a feladat, hogy egy tanulmányterv készül. A feladat az volt, hogy lehetőleg innen a forrás közeléből elvezetni a csapadékvizet, amennyire lehet. Itt több megoldás volt lehetséges. A többszöri számítások és egyebek után arra a döntésre jutottunk, már kollégáimmal, hogy mivel ugye itt bezavar még az is, hogy ott fölülről jön be egy szennyvíz vezeték is, innen jön be egy vezeték, ami nagyon belóg ebbe a felső területbe. Tehát ezt a vezetéket kellő, 2,5 méter távolságra kívántam elvezetni, és ez a felső vezeték, ami innen jön, az a nyílt árok, körülbelül egy olyan 2 m<sup>3</sup>-re lehet számolni, hogy a négy éves csapadék, ugyanígy számolva, négy éves csapadék alapján, ez 2 m<sup>3</sup>/szekundum vízmennyiséget hoz le. Ez körülbelül már erőmű nagyságrendű csapadék, ami itt lejön, és iszonyú erővel jön, mert 2%-os, 20 ezrelékes eséssel, sőt, annál magasabb eséssel is jön, 20 ezrelékkal, tehát 2%-kal. Na most, ahol én vezetem a csapadékvizet, az Polgármesteri Hivatal, tehát községi tulajdonban van. Amit lehetett, ha én közbe bekötök ebbe a forrásvölgyi patakba, az annyit jelent, hogy ugyanaz a kimosás várható, mint ott fölül, mert teljesen laza, iszapos, agyagos talaj, tehát a csapadékvizet megkapja, ez menthetetlen kimosódik. Ezért gondoltam arra, hogy a biztonság kedvéért a tó utáni rész az burkolt árok egészen a Fűzes patakig, és ebbe a burkolt árokba kellene a csapadékvíz zömét bekötni. Na most a számítások alapján ez egy 800-as vezeték lenne, 800-as vezeték lenne és ez a 800-as vezeték le tudna hozni 1600-1700 l/s vízmennyiséget, mivel hogy elég meredek és lehetőleg minél kisebb esésszöggel ezért az aknáknál bukó aknákat terveztünk, ami hát buktatja a vizet és ezáltal ott egy energia energiatorrés is van, és az energiatorrésnél ez az iszonyú sebesség, és ez az iszonyú erő, amivel ez le tud jönni, az megtörik és szétverődik. Na most ezek az aknák még olyanok, hogy a fenekén van egy 20-40 centiméteres, a fenékszint és a kifolyási szint között differencia, ahol terméskövet lehet beletenni, és ez a terméskő a lezúduló vizet még jobban szétveri szemcsékre, tehát a továbbfolyás az kisebb energiával tud menni. Most ezt kívántam én alul a vezetékben. Na de, igen ám, a nyílt vízfolyásba, a jelenleg burkolt mederbe bekötni ilyen srégen, hogy közvetlen menjen. Eddig a terv, vagy eddig a megvalósulás úgy történt, hogy ott fönt, amikor a nyílt árokból bekerül a Fűzes patak völgyébe, nem Fűzes, Forrás völgyébe a csapadék, oda beépült szerintem egy 120-as átmérőjű akna van ott, ami kvázi majdnem derékszögben viszi rá a forrás felé a vizet. Na most a csapadékvíznek a tulajdonsága az, hogy nem szereti a derékszögű kanyart. Jobban szereti az egyenest, ezért én úgy gondoltam, hogy a forráshoz levezetni egy túlfolyó vezetéket lehet, ami jelen pillanatban egy 500-as, lehet 400-as vezeték is, mert az még följebb kerül. Tehát ide kvázi akkor kerül le a forrásrészhez a csapadék, ami fölülről jön, amikor - tehát ez 4 évenként mondjuk egyszer, vagy maximum kétszer, vagy évente egyszer kerül sor a túlfolyásra, mert egyenes irányban nyílt árok az végig tud menni a 800-as vezetéken egyenesen lefele, és ami a 1600 l/sec 1700 l/sec fölött jön vízmennyiség, az jönne le a forráshoz, ami jelenleg is van. Természetes az egész újjá varázsolva, úgy hogy ott is egy csővezeték derékszögű 45 fokos töréssel szépen levezetve, beágyazva a jelenlegi partszakaszokba, nehogy véletlen ez az energia, bár ott már nincs energia, de kimosódást okozzon, vagy bármi, és az egészet le lehetne füvesíteni, hogy ottan ez a csövet eltüntessük a föld alá. Nem beszélek a felső nyílt árokról. mert azt érdemes egyszer végigjárni, mi már végigjártuk többen, hát az egy katasztrofális helyzetben van, minden olyan energiatorró megoldás, az darabokban van, az szét van hullva, és azt nem tudom, hogy ki az ördög tudta betenni, azt a legalább 202 tonnás követ, ami

bele van téve ebbe az árokba, ami előbb-utóbb az árok közepén is omlást fog okozni. Mert az visszatartja a nagy vizeket, és két oldalt kifröccsen, és már lehet látni a kocsiút melletti suvadást, ahol az ott kifolyik az a víz, és nincs hova folyjon. A másik dolog, hogy, mert arra is gondoltam, hogy ezt a túlfolyó vezetékét lejjebb kellene hozni a forrástól, de nem tudom elvinni, mert olyan kevés helyen van a csapadék a szennyvízcsatorna és a meredek széltől, hogy én oda nem merek beengedni olyan embert, vagy megbontani a természetet, megbontani a jelenleg gyökeres fákat onnan kiszedni, hogy egymás mellé ezt befektessük, hogy, attól félek, hogyha bármi probléma, vagy építés közben az a kis föld, meglévő föld szakasz, annak valami baja lenne, tehát, ott suvadna le, az még szörnyűbb volna, mer azt még helyre se lehetne rendesen állítani. Úgyhogy, ott a forrásnál ezt a patakot is valahogy, valami folyik ott lefele, azt is egy kicsit pótolni kell, kevés vízzel, mert ott azért gyűlekszik ugye a, magának a forrásból, a betonból is folyik ki víz és ha az ember odamegy, akkor a felső területről és oldalról is egy állandó szivárgás van, mer a területnek az a jellemzője, hogy a felső agyag és kötött réteg alatt van egy 5-10 cm-es homokos kavicsréteg amiből szivárog a víz. Ez, ugyanez található a domb másik oldalán is ott az ipartelepen, ott is megvan ez a kis rétegvíz amin fakad. Na, most ez a beruházás ugye 800-as, ja és még egy lényeges dolog, hogy itt ugye emlegetjük a nagy meredekségű, tehát nagy esésű csöveknél a KG csöveket. A KG csövek azok kúsznak, tehát ha egy kis nedvességet kap ez a talaj, ez az agyagos talaj, és nincs kellőleg megtámasztva a cső alulról, akkor ez úgy lassan, szépen egy kicsit ott a cső toldásoknál ott egy kicsit meglazul és enged, mert azért olyan pontosan nem tudnak, hogy az feszesen álljon és ott biztos, hogy kezdődik a szivárgás és abban a pillanatban vége van a talajnak, mert ez átázik, akkor ez katasztrófális dolgokat tud csinálni csapadékvíz. Ezért oda én bordáscsapot tettem, ami ha visszatöltődés van, tehát visszatöltik rendesen, és tömörítik ezt a talajt, akkor ezek a bordák a kismérvű mozgást is megfogják, hiszen a bordák megakadályozzák, hogy a csússzon a talajba maga a cső. Még akkor is, ha nagy sebességgel jön. Hát ugye itten szó volt a 120 ezer forint folyómétere 600-asnál, a 800-asnál ez a cső valamivel drágább, meg itt az aknák is ugye 800-asnak megfelelően, a 600-asnál ugye a közönséges 100-as aknák megfelelnek, de a 800-as csőnél azért a 120-as aknát, vagy helyenként esetleg, ahol még visszatörölődő erő is van alulról, oda a 140-es csöveket lehet kapni készen, azokat gondoltam betenni az akna kimutatás szerint ez, ami a tervben is megvan. A tavat kikerülve, a tó alatti résznél kötném be, és itt pedig a tavat meg kell kellőképpen, mert az szerintem fel van már tisztességesen iszapolódva, hogyha az ember megnézi fönt azt az iszonyú mennyiségű földet, amit ez a víz kimosott, annak itt meg kell jelennie, mert túl nem folyt a tavon, de az már egy második kérdés. Én azért nem akarom sehol se ezt bekötni, mert akkor ott külön egy olyan védművet és mert az ugye nincs burkolva, és ott kimosódik minden az ég világon, és itt hogyha egy betonba rakott terméskő ágyazat nem felelt meg, akkor nagyon félek, mert én nagyon szeretem ezeket a Gabion paplanokat, amiket itt gyártanak nem messze a Biatorbágyon, azok alól kimossa, a nagy sebességű víz azok alól kimossa a földet. Ennyit tudnék róla mondani, tessenek kérdezni, úgy egyszerűbb válaszolni. Az egész tervben nem szerepel a nyílt ároknak az elvezetése.”

**Kecskés László:** Milyen hosszúra tervezi a mérnök úr ennek a fekete csőnek a hosszát, és körülbelül milyen költségekkel kalkulálhatunk?

**Sólyomvári Béla:** Első kérdése, hogy ez az elég tetemes mennyiségű víz, hogy folyt régen, száz éve? A második kérdése, mivel a költségekre már kaptak választ, nem lehetne-e nyílt tárolóba olcsóbban elvezetni ezt a vizet?

**Vitéz Sándor:** Szó szerint idézve a következőket válaszolta: „A nyílt árkot azt láttuk, hogy mit csinált vele a víz. Na, akkor mondom. Ugye Biatorbágyon fenn, ahol most jelenleg a Rynart van, az a terület nem volt beépítve, az földterület volt, sőt felette, a Rynart feletti rész is, amit Rozália-partnak a nyugati vége, az is szántó volt. Most minden csapadékvíz ott megy fölfele, egy út közben. Igen, a körforgalomnál megy föl, és a Rynart, vízszintesen ott megy a nyugat fele egy út, azon van egy ezres csatorna fektetve, és az lejön ide a vasút alatt a Dózsa György útra, oda jön le a csapadék, ami a Rynart ezen a részén keletkezik. Na most ott volt egy iszonyú nagy eső, és egy iszonyú nagy cirkusz, vele csináltuk azt végig, mindent elöntött, az egész ipartelep úszott a sártól. Amit ez lehozott - mondom, tisztességes nagy eső volt - és amellet a Fűzes, ami lent van Dózsa György út és a Fűzes-patakba van bekötésnél, ott is majdnem árvíz lett, ott mindent vitt, és a Fűzes-patak gyakorlatilag színig tele volt vízzel, színig. A másik vége, a keleti vége a Raynartnak, nem a Raynartnak, ami fölötte van, a Rozália parknak, ott vezetett le a útkiváltásnál, ami jön föl a régi 1-es út annak a területéről lefele bele jött egy csatorna, ami a vasút alatt szépen átereszt az 4000 l/sec -ra méretezett átereszt, bekanyarodott a vasút alatt, az most is gyönyörű ép és egészséges, és onnantól kezdve az elengedte a csapadékvizet, és mivel nem volt abszolút beépítve, hát lejött mondjuk a legnagyobb esőnél 50 l/sec

100 l, tehát minimális, ami ott gyönyörűen elfolydogált jobbra balra, mert ez egy kvázi dombhát. Na most a felső terület, ja és jött lefele egy 800-as vezeték, ezt a 800-as vezetékre, kötött rá fölülről az egész Rozália park keleti része, igen, keleti része, és kötött rá az utólag utána épült a Rynart teljes területe. Ez megnövelte rettenetesen a csapadékvíz mennyiséget, közben ugye nem volt semmilyen zöld terület, ami visszafogná, s így jött ki a Rynart-nak nem tudom a mekkora területen, ki lehet számítani, megvannak a tervei, de nem készültem, tehát egy iszonyú nagy terület, ami teljes egészében le van burkolva. Ott nincs egy gramm zöld terület se magán az egész csarnok részen, tehát azt 95%-os lefolyási tényezővel kell számolni, s ezért jött ki ez az iszonyú vízmennyiség. Az ott nem tud elfolyni, ezért a Rynart megbízta még régen a Mélyépterv-et, hogy hozza le. Annak a nyomvonal kijelölésébe én is részt vettem anno Domini, azt itt le lehet hozni, és akkor még nem volt szó, itt a környezet még szóba se jött, hogy be lehet szépen egy surrantóval, surrantóval, mondom nem egy köburkolattal, hanem egy surrantóval, ami egyben a energiát is törí, be lehetett volna hozni a forráshoz. Ezzel szemben ott nem épült meg egyrészt, a fogak, amik a ezt a patakot pontosan a kúszás miatt, ugye ez tíz méterenként egy foggal be kellett volna fogni az altalajba, hogy nehogymegmozduljon, mert egy köburkolatú csatorna, ha elkezd vízszintesen, vagy nem vízszintesen, hosszirányba mozogni, akkor menthetetlen repedések keletkeznek rajta. És ezek a elmúlt évtizedek alatt szépen a fagyba, hóba megrepedeztek és ott oldalt is folyt ki rendesen. Ebből lettek aztán az oldalt, ahol nagyon kifolyt, ott vannak a suvadások, de érdekes módon a hegy felőli oldalra ott kevesebb, de a völgy felőli, ahol az a régi út, földút megy ott viszont elég tisztességes repedések vannak. Na most ott kettő darab ilyen vízgrás is volt, ami 1.60 ugrást jelentett lefele energiacsökkentővel. Azok romokban vannak, meg sem találtuk, amikor mentünk ott felfele, hogy ezek hol vannak ott. Azon kívül rengeteg követ elloptak a környékbeliek, mert jól jött. Na most ez a víz, itt mivel hogy a törés jön le a 90 fokos törés után, még jön egy talán 15 méter hosszon vagy 10 méter hosszon. A nyílt árok az egész rendben van, de a vége nem volt megfogva, hanem az egyenesen le lett vezetve egy ilyen kiszélesedő, ellaposodó beton- és köburkolattal, elég vastag volt, mert volt vagy 40 centi az 1-2 összesen. Igen ám, de amikor jött ez a nagy vízmennyiség, akkor ugye ez csak úgy lefolyt, és ez a rész oldalt alámosta egy kicsit, elmozdult, és attól kezdve mosta ki alóla az egész talajt, minden nyavalyát, meg lehet nézni, hogy hány méterre vannak ezek az óriási betontömbök, amit arrébb vitt a víz. Iszonyú ereje van. Na most ezt a megfogást gondoltuk még régebben, illetve egy évvel ezelőtt, hogy gabion fallal megfogni. Nem jó, mert nem tudom a talajba bekötni kellőképpen, tehát azt is elvitte volna. Ott semmiféle turbulens vízáramlást nem lehet csinálni, mert elmos mindent, ha jön ez a mennyiség. Ritkán jön, de jön. És oda erőművet is lehetett volna építeni, mert Ausztriában van ilyen kis esésű csatornákra kis turbina, még a fél Biatorbágyot is el tudná látni elektromos energiával, tehát azt csak úgy lehet megfogni, ha egy zárt rendszerben oda lesurrantani, levinni egy 45 fokos szögbe, rendes feltöltéssel természetesen, mert ott egy akkora árok van, hogy az csuda, most jelenleg is odafolyik a víz. Hát azt szépen föl kell tölteni, lépcsőzve betömöríteni, arra ilyen befogó furdancsokat betenni és ahhoz ezt az 500-as vagy 400-as csövet hozzá erősíteni, úgyhogy még eszébe se jusson vízszintesen, s azt megint befedni először egy hálóval, s aztán pedig a földet, hogy jól tapadjon rá kívülről teljes egészében be lehet füvesíteni, ez természetes, oda is egy ilyen füvesítésre alkalmas hálót rátenni, hogy a csapadék ami ott lefolyik, már nem a csőben, a felszínen ne bontsa meg. Alulról pedig, egy szintén egy olyan fogadót, és egy olyan beton teknőt csinálni, ahol megint csak megtörí az energiája, de már ennek a rövid szakasznak, ami után ezek a kimosások nem lennének, és onnan akár föld árokban is gyönyörűen le tud, mondom ez nem minden napos esemény, és nem annyiszor folyik le, ahányszor esik az eső, az mind megy a 800-as csövön. 1600 liter szekundum az elmegy a 800-ason. Ami ezen felül jön, az jönne le, lehet, hogy egy évben egyszer, lehet, hogy két évenként egy, attól függ, hogy most hogy rendelkezik a természet azzal, hogy hány köbméter víz, vagy hány, mekkora eső. Az augusztusi pl az egy iszonyú volt, az egy négy éves eső volt ami itt lejött. Nem tudom itt volt-e, mert az borzasztó volt."

**Sólyomvári Béla:** Érti, tehát egyszerűen ez nem volt régen ilyen, mivel azóta ott építkeztek. Nem is folyt el, mert szántóföld volt, és elitta a víz nagy részét. Felhívja a figyelmet arra, hogy a bevételeik nagy része iparüzési adóból van, és ahogy az most látszik az iparnak komoly költségei is vannak. A nyílt árokkal kapcsolatban érti, hogy a kanyart azt zárt rendszerben kell megcsinálni, de utána olcsóbb megoldás lenne-e egy betonozott árok, vagy van-e lehetőség valamilyen nyílt árok megépítésére, amiben betonszervélyek vannak, ez talán olcsóbb megoldás. És akkor esetleg mind a kétezer köbmétert le tudnák hozni olcsóbban.

**Vitéz Sándor:** Álláspontja szerint nem szabad lehozni, mert ott az egy lakott terület, és az veszélyes, hogy egy nyílt árok ott „fűtyül” lefele az utcába. Közel van a vízvezeték, a gázvezeték ott vannak a nagyfeszültségű villanyoszlopok, ő nem javasolja ezt a megoldást. Nem tudja úgy szabályozni, mert

ott buktatni kell és abban a pillanatban már zárttá kell tenni. Tehát, ha biztonságosan akarják lehozni, akkor zárt csövet kell oda letenni.

**Kecskés László:** Ha jól emlékszik, azt a beruházást a Rynart maga csinálta. Csak ahogy elhangzott, a műszaki tartalmat nem a terveknek megfelelően valósították meg.

**Tüske Emil:** A 2000 liter/másodperc nem egy pontos mennyiség, mivel nem lehet tudni, hogy a Rynart-tól pontosan mennyi érkezik, ez egy viszonyítási alap. Ami viszont tény, hogy ez nagyon nagy romboló hatással bírt eddig is a völgyben. Az ároknak a felső szakasza sérült, a nagyon nagy vizeknél nem is ért le 100% a forrásig, hanem annak a 70-80%-a, a többi kilépett és a dűlőutakon, illetve a réten elszikkadt. Ennek egy kis része is nagyon rombol, a 400 liter/másodperc is nagyon sok. A 400 liter két darab 200 literes hordónak felel meg, ez 1 másodperc alatt is bár kisebb, de még mindig komoly romboló hatással bír. Amikor tavasszal beszéltek erről, akkor az volt a cél, hogy teljesen tehermentesítsék a forrást, tehát a maradék 400 literre is kellene megoldást találni. Valamikor régen készült az a mesterséges tó ennek a vízvezető rendszernek a részeként, hogy valamennyire csökkentse azt a hirtelen lökészerű csapadék-mennyiséget a Fűzes-patak irányába, ami innen az iparterületekről a burkolt felületekről összegyűlik. Ha pl. ha rövidebb lenne a tó hosszával ez az elvezető rendszer, akkor talán csökkenne valamelyest a költség. Tehát a keresztmetszet és az áramlási sebesség feltételezi, összefügg egymással, és ha a tó végénél érkezne meg a víz, ott már az áramlási keresztmetszet is nagy és ott talán nem hozna olyan kimosódást, mint amit följebb okozott.

**Vitéz Sándor:** Szó szerint az alábbiakat válaszolta: „Hát itt lehet csökkenteni, mert meg kell osztani valahogy meg kell osztani a víz mennyiséget, mert az a 2000 liter/sec az egy iszonyú mennyiség, vízmennyiség ugye annyit jelent, hogy 2 köbméter víz jön le 1 másodperc alatt. Iszonyú mennyiség, ha ezt az ember nem osztja meg kellőképpen, hogy ez ne zúduljon le egy helyre, ezért gondoltuk azt, hogy ez a 800-as vezeték azt a kis vizet is nyugodtan elviszi, mert úgy van beépítve. A fenékszintre érkező kis vizet is elviszi, viszont valahol meg kell bontani és a 400-as cső csak azért kell, mert a jó ég tudja, hogy ott mi jön le, mert oda betehetnek egy 200-as csövet is, de mi van akkor, ha ennél nagyobb csapadék jön le, akkor a 200-as csövet veri szét, tehát ebben van egy biztonság is, és hát közben a tónak akkor is le kell burkolnom az alját, mert kimossa. Ez kimossa, az nem egy kötött, egy olyan, hogy egy sziklatalajba beviszem, mert oda nem volna problémám bevinni, de ez egy olyan finom szemszerkezetű anyag, ami ott van, hogy ezt egy nem nagy vízáramlás is kimossa. Kimossa a talajt. Ezért gondoltunk arra, és hát le lehetne vezetni egy 1200-as csővel, na de hát az egy iszonyú pénz. Mert az még ilyen bordázott csőben sem nagyon van, hanem abba betoncsövet kéne tenni, ami hát körülbelül annyi, átmérőjű cső. Hát az borzasztó, és abból négy évenként jön le egyszer a víz, mert ugye elvileg ez van. Mert ugye úgy kell számolni, hogy telt szelvénnel nem jöhet le cső, mert akkor baj van. Tehát telt szelvénnel általában 80%-os telítettséggel hozzák le ezek a csövek a vizet, mert ugye nem tudja hova nyomni a levegőt sem, mert ha ez elindul fönről. Itt azzal lehetne segíteni, hogy valami vízhozam csökkentést lehetne közbe csinálni. Tehát ha van fönt valami hely, hogy ezt egy tőszerű tüneménybe megfogni ezt a lejövő vizet, és túlereszteni. Akkor már jó. Mert akkor késleltetem a lefolyást. Most éppen ezzel küzdök itt Biatorbágyon, egy másik területen. Tehát valahogy késleltetni a lefolyást. Mert fönn a híd lábánál, amikor azt csinálták, akkor ott van egy tó, ami késleltet. Tehát az út felőli vezeték, ami nem közvetlen erre a levezetésre köt rá, hanem megkerüli az egész Rynart-ot, ott van egy tó, amin, na de halastóként használják, tehát állandóan tele van vízzel. Ugye az meg nem árapasztó, mert a vízre ráfut a víz, az megemelkedik a szintje. Ha valakinek eszébe jut, akkor kinyitja a tolózárát, ha nem jut eszébe, akkor nem nyitja ki és elúsznak az aranyhalak. Tehát nincs az a terület sem, mert én erre gondoltam, hogy itt a szennyvízcsatorna keresztvezés előtt csinálni valami csillapító tavat, de az borzasztó kicsi terület. Lehetséges lenne, hogyha ott van fönn az a nagyon szép legelő rész, hogy abból egy kicsit elvenni és ott csinálni egy ilyen puffer tározót, amibe oda belefolyik a víznek az egyik része a másik egyen, tehát oda folyik be ez az ötszáz literes túlfolyó egy ilyenbe, és utána lassan eresztődik le. Ezt meg lehet csinálni, csak ahhoz megint terület kell és ez megint egy iszonyú pénz. Mer hisz az a csatorna az viszonylag magasan folyik még ott, tehát onnan bármikor le lehetne ezt vezetni. Vagy egy mesterséges víztározót csinálni neki. De föld medencével, legfeljebb burkolni valamivel.”

**Sólyomvári Béla:** Ha jól érti, a mostani terv alapján az a nagy cső elkerülné azt a tavat, ami ott van a Forrás utcában, a kis cső pedig belemenne. Ez esetben lehetne az egy megoldás, ha kibővítenék a tavat nagyobbra, kétszeresére, és ebbe beleengedhetnék a vizet, és onnan már lassabban tudna a víz lefolyni.

**Vitéz Sándor:** Nem lenne lassabb. Ez a tó nem azért készült, hogy késleltesse a víz sebességét, hanem valaki hobbiból létesítette. A mostani vezeték a forrástól fölülről indul és teljesen lemegy a patakba, a túlfolyó az a forrás magasságában lenne, a helyszínrajzon lévő cső a jelenlegi nyomon menne, túlfolyó kötne rá az utolsó, alsó burkolt szakaszra. Egy szélesebb csatorna, ami a tározóig tartana és a tározó kibővítése sem jó megoldás, mert akkor a tározót mosná el a víz. A tározó aljára és arra a részre, ahol becsatlakozik a patakba a cső nem érdemes kavicsot tenni, mert a tározó és a csatlakozási rész is egy burkolt szakasz. A patak felső részénél köt be a nyílt árok, ami arrafelé megy, az a nyílt árok, az egy 160-as akna. Annak egy része megy lefelé, az a 800-as, a másik része pedig az akna felső részénél kitörve az árokba. Ha az árok betemetésre kerülne, onnan lemenne a beton vályúba, ami egy kis lappal kidobja a vizet. Annak már burkoltnak kellene lenni, csak burkolatot ott nem talált. Tehát annak a résznek már ott burkoltnak kellene lenni, ami ebből a dobozból kijön, mert ez olyan doboz, amibe belefolyik, és ebben kvázi kicsit pihen a víz és itt folyik tovább. Ez a burkolat nincs meg, bár a kiviteli tervben, amit valamikor a Mélyépterv Zrt. tervezett, abban megvolt. Ott pedig az árok szétterült, és a beton a termésköves részt zúdította és mosta ki az egész részt. Tehát ez most egy szakadék és azt kell visszatömedékelni, kb. 60-70 köbméter föld menne bele.

**Balázs Hegedűs Zoltán:** Ha jól látja, a tervben az első túlfolyó, amiről az előbb is beszéltek, az biztonsági célú. Ott csak akkor fog menni a víz, ha nagyon nagy eső van. Kérdése, hogy ezt a túlfolyót lehetne úgy méretezni, hogy nagyobb mennyiségeket is elbírnjon? Nem látja az elosztását annak, hogy egy évben mekkora vízmennyiség fog ott lejönni.

**Vitéz Sándor:** Évente egyszer jön le maximum 1 óra. A felső akna és a 800-as cső kifolyási szintje között van majdnem 70 cm szintdifferencia, ez a vízmennyiség azt jelenti, hogy minden víz egyenesen folyik tovább. A 800-as cső kb. 2000, 1700 litert tud levinni. Ez egy évben 1700 litert jelent szétszórva 3 napig, mert egyszerre leesik az eső, összegyűlik, lesz egy fél óráig nagy mennyiség és aztán lassan apad le és eltűnik.

**Balázs Hegedűs Zoltán:** Szó volt arról, hogy a mostani tóba bevezetni a vizet. Nem lehetne ott is egy ilyen biztonsági rendszert építeni, mert ott a költség a cső átmérője miatt nagy. Ha egy-két napról van szó, akkor nem lenne célszerűbb kisebbre tervezni, de egy ilyen biztonsági szelepszintet beépíteni, hogyha ez egy-két nap alatt belefolyhat a tóba. Mekkora vízszintemelkedést tud ez az egy-két napos, párórás esőzés okozni, ami később amúgy is lefolyna. A tóig el kell jutni, ez hány métert jelent a tóig?

**Vitéz Sándor:** Ha a tó alatt kötik be, akkor 380, ha a tó felső felén, akkor 430 méter.

**Balázs Hegedűs Zoltán:** Gond lehet, hogy alul az alsó fogadó részénél, hogy egy 2 köbméter/másodperces víz mennyiséget van-e olyan árok, ami elvisz. Ez gond lehet egy-két év múlva is. Szerencsésebb lenne levenni ezeket a nagy kilengéseket és talán olcsóbb is lenne, de talán biztonságosabb is.

**Kecskés László:** Összefoglalva Balázs Hegedűs Zoltán gondolatait, az extra csapadékok időszakának a levezetését ne csak a mostani túlfolyó szintjére méretezzék, hanem kicsit vigyék lejjebb, hiszen úgyis ritkák és rövid ideig tartanak ezek az időszakok, és azt is a tavon keresztül vigyék tovább, egy biztonsági fölfolyóval, ami két-három órányi időre emelné meg a meglévő tónak a vízszintjét, utána az is lepad lassan, de ezzel talán tudnának költséget csökkenteni. A lényeg, hogy a csőkeresztmetszet ne végig legyen olyan nagy, mint amekkoráról beszélnek.

**Tüske Emil:** Arról van szó, hogy évente ez a túlfolyó egyszer vagy kétszer üzemelne, de továbbra is a forrás mellé vezetnék a csapadékvizet, és továbbra is kiépített műtárgy lenne a forrás mellett, ha ott lenne ez a túlfolyó megvalósítva. Emellett folyamatosan két oldalról kisebb vízkibúvások vannak, emiatt a föld ott folyamatosan nedves. Ha ott megjelenik egy ilyen nagy energiájú víz, ami másodpercenkénti 400 liter, az is elég nagy energiájú, annak is azonnali a kimosó hatása. Az erózió a mostani 2000 liter/másodperchez képest valóban csekélyebb, de ez még mindig nagyon roncsoló. Bár barátságosabb lenne a kép, ha be lenne füvesítve és nem látszana az a leszakadás, de ugyanúgy egy óriási gabion szőnyeg lenne horganyzott hálóval, hogyha ez a túlfolyó megoldás valósulna meg, ami a tervben is van. Azt gondolja, hogy e helyett másikat kellene keresni, mert nem tartja biztonságosnak a forrás mellett.

**Vitéz Sándor:** A forrásnál, ami bejön, az egy aknába jönne be, amiből kibuggyanna a víz, tehát az energiája megtörne. Ott vízmennyiség volna, de már ez a nagy kimosó hatása az nincs meg, és az oldalfal az nem gabion szőnyeg, az szabályosan befűvesített, vagy bebokrosított, növényzettel dúsított rész. Tehát ott más nem látszik, csak egy cső, előtte egy széles akna, amiből kifolyik a víz. Kvázi majdnem hogy szabadon. Egy 1200-as csövet továbbvisznek onnan, jön az árok, 1200-as csővel lemegy, és valahol ott kettébontják. A nyílt árok után nincs választási lehetősége. Nyílt árokba nem tudja továbbvinni, mert ekkora nyílt árkot, ha továbbviszek, egyrészt ott van egy út, aminek a forgalmát fel kell tartani, ott amúgy is zárta kell tenni, a másik oldalon pedig ott van a szennyvízvezeték és egy vízvezeték, és ha igaz, még ott van egy gázvezeték is, ezeket nem tudják kikerülni.

**Sólyomvári Béla:** Kérdése, ha a csővel lejönnek és a tó alatt bekötnek egy természetes vízfolyásba, a Fűzes egyik mellékágába, azt már nem mossa el a ki a csapadékvíz, de ha a tóba kötik be, azt kimossa?

**Vitéz Sándor:** Az egy burkolt beton szakasz, a Fűzes mellékága odáig burkolt. A tó viszont nem burkolt, a tóban van egy 1000-es túlfolyó, aminek a csatlakozó részén fölülről folyik be, ami tartja a tónak a vízszintjét.

**Sólyomvári Béla:** Kérdése, hogy nem tudnának feljebb építeni egy másik tavat vagy egy puffer tározót? Ha ki lehetne számolni, hogy évente vagy 4 évente egyszer van ilyen nagy víz, és ennek a köbméterbe 100 m<sup>3</sup> lenne, akkor oda tennének egy kis puffer tározót, és onnan már nem 2000-el jönne le a víz, hanem jóval kevesebbel, és akkor onnan szépen le tudnának jönni.

**Balázs Hegedűs Zoltán:** A kérdés, hogy biztonságosan működjön a lefolyó, és annak mekkora a költsége. A másik, hogy a Forrás másik ágánál is jó lenne, hogyha nem jönne le semmi, viszont a másik rész csak a biztonsági tartalék, biztonsági esetekben fog lejönni valami, és mostanáig a teljes vízmennyiség ott ment le, és hosszú távon áztatta a talajt, ott is okozhatott kimosásokat. Ha egy évben kettő-háromszor lesz ott lefolyás nem fog ott elázni. Sőt azt a rész jobban terhelné. Mivel elvitte most az egészet, lehet, hogy el tudna üzemelni az év 30%-ában is és biztonságosan el tudna menni. Ugyanis ezek a kis részek 10-20 millió forintot jelenthetnek a teljes költségből. Érdemes lenne kidolgozni annak a költségét, ha az év 30%-ában üzemelne az a rész minimálisan. 100 millióból indulnak ki, ha ezzel a megoldással 50 millióra csökkenthető a beruházás költsége, már megérte, persze úgy, hogy a forrás is biztonságban marad.

**Vitéz Sándor:** Válasza szó szerint idézve: „Tehát maga a csapadékvíz-csatorna az e fölött az út fölött megy itt egyenesen le. Itt kanyarodik át, itt, és itt folyik le a forrásnál, itt csinálta a cirkuszt. Itt, ennél a résznél. Itt megy egy villanyvezeték, a nagy feszültségű oda. Itt jön át az út másik oldalára, ugye ez az út itt átvon a másik oldalára, a villanyvezeték, igen, és az útnak ezen az oldalán vezetődik le egész a viaduktig. A gázvezeték az itt jön, az utolsó épületnél itt van a vége. Itt átvon ide, és itt szerintem ezen az úton erre föl kanyarodik a Molnárhoz igen. Ugyancsak ezen az úton itt az utolsó vízvezeték az átvon az úton és felkanyarodik és megy föl a Molnárhoz az 1 colos vezeték. Ez egy magas part, ez egy mély terület, ugye itt van az a tározó, itt van egy gyönyörű szép régi körülbelül 100 éves vagy 200 éves híd. Itt. Gyönyörű szép terméskőből kirakott híd. Mert itt ez itt árkok vannak befele ahol források meg és itt van a fő forrás irány. Itt. Itt ezen a részen vannak a fakadó vizek. Hát itt van az áteresztő levezetője itt jön le és itt van ahol átmegyünk az úton. Nem a terv, ez a meglévő állapot. Itt van. És itt van az az ominózus akna ahonnan én elindulnék, és itt mennék el a villanyoszlop külső oldalától 2 méterre, és erre elvinném a zárt csövet, mert itt árkot én nem merek, mert hogy ha ezt megnézzük, és ilyen kezelésbe lesz ennek is a része, akkor ez Jézus Mária, ez a zárt vezeték azért jobban karban lehet tartani, meg azt látják is, hogy folyik vagy nem folyik, azt meg lehet csinálni, de én ide mindenképpen tennék egy túlfolyót ettől az aknától, ettől, mert ez itt jön le, ez a nyílt ároknak valahol itt van a vége, abból magából ne kelljen új területet foglalni, annak az árkába, nem bontanám el, betenném a csövet, és rátöltenénk földet, ezzel semmi kár és nem keresztezek semmit vele, tehát ez egész mit tudom, egy méterre van a terepszint alatt. Feltölteni, fölülről áthozni és a nagy csövet pedig erre lehozni. Na most annak megint nincs semmi akadálya, hogy bárhol itt, ami nem ilyen szakadó partként jelentkezik a vízfolyásnál, ott bevezetni a tó fölé, tehát két helyen. Azt meg lehet csinálni, és akkor ezt a csövet ott esetleg csökkenteni lehet az átmérőjét, és azzal, azt meg lehet csinálni. Hát, amit nem visz el a forrás, mondom, hogy az az. Ez a vezeték hát mindenféle csapadékvíz mennyiséget, hát nem esik itt annyi víz, csapadékba, egy-egy zápor, hát meddig tart, tíz-tizenöt

percig, amikor szakad igazán. Az összegyülekezik, és akkor van egy ilyen lökés, hogy az víz mindent, mert akkor van a nagy víz. Aztán amikor már lefolyik a nagy mennyiség, akkor kezd csökkenni, és a csökkenés után pedig lehet, hogy szárazon fog állni, mit tudom, mint az idén is volt 2 hónap csapadék nélkül, akkor szárazon áll. Ildikó, menjen még arra fele. Még egy kicsit. Igen, egy pillanat. Rynart-nál itt jön át a vezeték, itt jön át, és innen indul az árok. Itt van az átereszt, itt jön át. És innen jön az árok, és körülbelül ebben a részében van az, hogy ide tett valaki hát egy akkora követ, hogy nem tudom, hogy azt gyalog nem lehetett odatenni, és a víz sem vitte le, mert ekkora kő az egész környéken nincs. Az egy körülbelül egy olyan 2 tonnás kő, iszonyú nagy. Benne az árokban. Ami aztán itt ezen a részen ezt az utat, ami itt megy valahol, azt szépen mossa ki. Ugye mert ez a vasút."

**Sólyomvári Béla:** A nagyobb víz csak időszakosan jön, a terület szárazon áll hónapokig, a cső átmérőjével exponenciálisan, illetve jelentősen nő az ára is. Hogyha 2 köbméter/szekundum a maximum, amivel terveznek, ami fél órán – 15 percen keresztül van, megoldás lehet-e az, hogy építenének egy olyan vezeték a földbe mindenféle túlfolyó nélkül, ami 1 köbméter/másodpercet vinne el és lenne egy tározójuk valahol előrébb, ami ugyancsak 1 köbméter/másodpercet ideiglenesen befogadna, ez 5 perc alatt 900 köbmétert jelent. Tehát, ha lenne egy olyan tározójuk, ami 900 köbméter vizet ideiglenesen megtart, akkor utána azon az 1 köbméter/szekundumos vezetéken keresztül negyed óra alatt eltűnne onnan. Ez a tározó, ha a 900 köbmétert veszik alapul, egy 30x10x3 méter nagyságú, azaz pont 900 köbmétert befogadni képes tározó lenne. Kérdése, hogy ez nagynak számít ideiglenes tározónak, vagy ha esetleg kisebbet építenének, azt lehetne bővíteni, de így nem kellene semmilyen védőmű építeni oda, és végig zártan hoznák le a föld alatt a vizet.

**Vitéz Sándor:** Ez a forrásvölgy is egy puffer tározó, ez is egy késleltető medence. A lejövő vizet úgy tudja csökkenteni, hogy bevezeti egy nagyobb térfogatú medencébe, azt a medencét is megcsapolja lefele, hogy a megtelés időszakába is folyjon ki, mert a vízmennyiség akkor is megvan, és amikor a csúcs jön, akkor ez szépen ellaposítja, levágja a csúcsot, akkor egy sokkal kisebb átmérőjű csővel le lehet vinni az egészet. Ez medence kérdése, csak ott nem talál puffert. Nem tudja hová tenni a puffer tározót, mert az a rész, amiről beszélnek, az magánterület.

**Kecskés László:** A javaslatok afelé mutatnak, hogy kisebb keresztmetszetbe juttassák el a kevesebb vizet, illetve visszatartani valamilyen medencébe, de ennek a medencének a helyét nem találják, mert az önkormányzatnak ezen a részen nincs tulajdona, ahol ez kiépíthető lenne.

**Balázs Hegedűs Zoltán:** Két dolog merült fel, az egyik, hogy a forrást tehermentesítsék, a másik, hogy a lefolyócsövet ne az évi egy-két alkalomra tervezzék. A tervek szerint a túlfolyót bevezetik közvetlen forráshoz. Megoldható-e, hogy ezt a bevezetést lezárják és a túlfolyót egy száz méterrel lejjebb építsék meg, és akkor ne a Forrás-völgybe vezessék be? Gyakorlatilag, ha jól látja, ugyanabba a nyomvonalba kerülne bele, csak a forrást kikerülve, és akkor ott sem okozna károkat. Így nagyobbra is lehetne méretezni a túlfolyót, és lehet, hogy onnantól már lefele elég lenne egy kisebb csővel menni, és ez a túlfolyó elvinné. Tehát gyakorlatilag egy túlfolyót tesznek be, és a Forrás-völgybe levezetik azt a mennyiséget, ami egy évben egyszer-kétszer keletkezik, és innentől kezdve nem kell ezt a méretezést folytatni, hanem egy normál méretezéssel mehetnek tovább. Ez az év 10%-ában üzemelne, meggyőződése, hogy a csapadék egy része el is szikkadna a Forrás-völgyben, és kevés jutna le a forrásba. Ha a nyomócső méterét 160 ezerrel számolják, az 437 méterrel számolva, 70 millió forint. Az átmérő négyzetesen aránylik az árhoz, az átfolyó képesség is pontosan négyzetesen arányos az átmérővel, a kör területe is négyzetesen arányos. Ha ezer 160 ezer csak 80 ezerrel csökkenthető, akkor is már spóroltak 40 millió forintot.

**Kecskés László:** Felhívná Tüske Emil felvetését, hogy a jelenlegi terv a megmaradt 400 köbmétert ugyanarra a helyre vezetné, és annak is komoly romboló hatása van.

**Honvédné Üveges Ildikó:** Vitéz Sándort kérdezi, az előadása elején említette, hogy a csapadékvíz ami befolyik a forrásvölgybe, romboló hatású, de természetes módon is megjelenik a csapadékvíz. Rétegvizek, források is vannak, ami látszik a partfalban. A legszárazabb időszakban is ez egy ingoványos, teljesen felázott talaj. Ha innen kivezetnék a csapadékvizet, akkor az egy száraz terület lenne vagy ugyanez a helyzet maradna? Mert azzal, ha most kiépítik a túlfolyót, akkor a romboló hatást feltételezi meg tudják szüntetni vagy nagyon minimálisra korlátozzák. Ha a csapadékvíz nem

folyik oda, akkor sem lesz ez egy száraz terület. Kérdése, mi történik akkor, ha oda nem vezetnek be csapadékvizet? Akkor mi lesz a területtel?

**Vitéz Sándor:** Válasza szó szerint idézve: „De hát az jelenleg is tiszta láp, ha nem folyik oda semmi, akkor is ugye ha nincs csapadék akkor nem folyik oda semmi, az egy lápos rész, illetve nem lápos, hanem az egy vízenyős terület, hát a kezelésről nem beszélek, mert ezt nem lehet kezelni, mert oda gumicsizma ami lemerül, de ott körbe végig jön be állandóan víz ezekből a rétegekből az akár van csapadék, mert ez mind késleltetett víz. Tehát ott mindenképpen vízfolyás lesz, ha ott egy száraz szép területet akarok csinálni, akkor ezt a réteg vizet, ezt valahol egy forrás foglalással meg kell fognom, egy körben, ha nem hagyom így és valahol egy koncentrált helyen 1 vagy 2 helyen vezetni egy árokban, ami lehet természetes is és akkor az lefolyik, de ott állandóan folyni fog a víz, most már fölülről és onnan Molnáréktól is állandóan folyik arrafele víz, mert hisz ők csináltattak ha jól tudom egy tavat fölül az épület alatt és gyakorlatilag azon keresztül folyik az egész hegyoldalnak a csapadékvize ide le. Tehát arra is kell számolni, hogy ott is állandó vízfolyás van, most is folyik. Ha az ember oda kimegy, megnézi akár van eső, akár nem, nyáron is voltam ott többször, mindig folyt a víz. Maga a forrás is folyik lefele, csak annak nincs ereje, tehát nincs kimosó ereje annak a forrásnak, ennek ugye mit tudom az 20 l/s. Az összes, és akkor lejön ide 400 liter annak már van ereje, és azt vagy elteritem, tehát ellaposítom, vagy nem oda vezetem, mert ha én lejjebb akarok kijönni, akkor itt ezt a felső szakaszt nagyobb átmérőre kell megcsinálni, hogy azért oda a kétezer lemenjen. Ott, ha megcsapalom mondjuk egy 600-assal, akkor oldalra lemegy egy 800 liter, de a felső szakasznak az átmérője akkor megváltozik, az rövidebb, ez vitathatatlan. Igen, hát mondjuk ötven, inkább száz, mert ott közvetlenül, a forrás völgye az egy viszonylag szakadó part, tehát egy meredek hegyoldal van, s azt, ott még nem, kicsit lejjebb, ott körülbelül, igen, mert ott van egy nagyon szép erdőrész, amit nem akarok szétverni, elég, hogyha fölül megyünk, és ott valahol, ott le lehet kötni, de mondom, az is olyan, hogy az meredeken, tehát a víz folyása meredek, nem tudom rákötni, mert az akkor cirkuszt csinál, mert az be fog kanyarodni, és az helyet csinál magának a kanyarra, hanem azt általában a vízfolyás irányába kell bekötni, hogy az úgy elmenjen, mint ahogy egy autót vezetek, akkor nem mindegy, hogy srégen megyek rá arra a másik útra vagy pedig merőlegesen, mert általában akkor meg kell állnom.”

**Kecskés László:** Nagyjából körvonalazódtak az elképzelések, Honvédné Üveges Ildikót kérdezi, hogy miről kell ma dönteniük, kell-e ma javaslatot tenniük?

**Honvédné Üveges Ildikó:** A Lomb utcai csapadékvíz-elvezetési tanulmánytervet szerették volna bemutatni a bizottságnak, mert abban tovább kellett volna lépni. A tanulmánytervet tudják módosítani, ezt a tájékoztatást szerette volna behozni még a jövő évi költségvetés tárgyalása előtt, hogy lássák milyen felmerülő feladatok várnak még itt rájuk, és az éves elvégzendő feladatok között szerepelt ez a tétel.

**Kecskés László:** Tehát a költségvetés összeállításakor gondolniuk kell erre a feladatra is, több ötlet szintű javaslat is elhangzott, aminek viszont nem ismerik a költségvonzatát. Összefoglalva Sólyomvári Béla és Balázs Hegedűs Zoltán által javasoltakat, ő is támogatja azt a megoldási lehetőséget, hogy a Forrás védelmében a Forrástól vigyék lejjebb, távolabb a túlfolyót, a csapadékvizet egy vastagabb, pl. 1,2 csővel vezessék el, a régi nyomvonalat használják, így ezzel nagyobb építkezést sem kell megvalósítani. Ezzel összefüggésben javasolja, hogy a bizottság az optimális megoldás kialakítása érdekében tartson helyszíni szemlét. További hozzászólás nem volt a vitát lezárta és a tájékoztatót az általa összefoglalt javaslatokkal együtt tette fel szavazásra.

**Szavazás:**

A bizottság 5 igen szavazattal (5 bizottsági tag volt jelen a szavazáskor) az alábbi határozatot hozta:

**Biatorbágy Város Önkormányzata Képviselő-testülete  
Településfejlesztési Bizottságának  
70/2014. (XII.10.) határozata**

**A Forrás-völgyi csapadékvíz-elvezetésének tanulmánytervéről**

A Településfejlesztési Bizottság megtárgyalta a Forrás-völgyi csapadékvíz-elvezetésének tanulmánytervéről szóló tájékoztatót és azt az alábbi kiegészítésekkel támogatja:

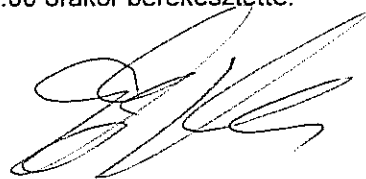


- a Forrás védelmében további megfontolásra javasolja azt a megoldást, hogy a Forrástól vigyék lejjebb, távolabb a túlfolyót, a csapadékvizet egy vastagabb, pl. 1,2 csővel a vezessék el, a régi nyomvonalat használják, így ezzel nagyobb építkezést sem kell megvalósítani;
- az optimális megoldás kialakítása érdekében a bizottság tartson helyszíni szemlét.

További javaslat hozzászólás nem volt, a bizottság elnöke az ülést 19:00 órakor berekesztette.



Kecskés László  
bizottsági elnök



Sólyomvári Béla  
bizottsági tag