

A HTE

Vételtechnikai, Kábeltelevíziós Szakosztálya és a Média Klub
előadása a BME TMIT I. épület B. 210-ben

Igazságügyi szakértői esetek a hírközlés és informatika területéről

Előadók:

dr. Darabos Zoltán

COMPU-CONSULT Kft., Igazságügyi szakértői gazdasági társaság
1 szakértő + 5 regisztrált szakértőjelölt

Ercsényi István
Igazságügyi szakértő

2018.09.12.

Tartalom

1. Igazságügyi szakértői reklám
2. Esettanulmányok – dr. Darabos Zoltán
 1. Ellopott laptop értékének meghatározása
 2. Mennyit ért a projektor az ellopáskor és amikor megkerült?
 3. Idézés tárgyalásra
 4. Mennyi pénz lopható a telefonfülkéből?
 5. Nem én voltam ittas, hanem az alkoholszonda hibás
 6. iPhone szavatosság – rossz volt-e már megvásárláskor?
 7. Optikai kábel szakítás
 8. Lehallgató a zsebben – így tárgyaljunk
 9. GSM cellainformációk – arany nyaklánc
 10. Mozgássérült mobiltelefonja hibásan működik
3. Esettanulmányok – Ercsényi István
 1. Mit talált a markoló? – települések telefon és internet nélkül
 2. Közműegyeztetés, -nyilvántartás és -térkép a szükséges rossz
 3. Optikai kábelek védelme, állandó-e a fektetési mélység?
 4. Üzleti titokra hivatkozva segítjük a csalókat

Igazságügyi szakértői igazolvány

dr. Darabos Zoltán - mentor

SZAKTERÜLETE:

informatikai berendezések, számítógépek, perifériák és helyi hálózatok (hardver); informatikai biztonság; informatikai rendszerek tervezése, szervezése; szoftverek; elektromágneses összeférhetőség (EMC); elektronikus hírközléssel összefüggő mérés technika; vezeték nélküli elektronikus hírközlés; digitális műsorterjesztés; híradástechnikai termék, készülék gyártása; mérőműszer gyártása

A Büntető Törvénykönyvről szóló 1978. évi IV. törvény 137. §-a 2. pontjának e) alpontja alapján az igazságügyi szakértő a bírósági vagy más hatósági eljárásban **közfeladatot ellátó személynek** minősül.

szny 0601-04001

Az igazságügyi szakértővé válás feltételei

Igazságügyi szakértői névjegyzék, kivonat a 2016. évi XXIX. törvényből

Névjegyzékbe az vehető fel, aki

- **büntetlen előéletű, és nem áll** az igazságügyi szakértői vagy a szakterületének megfelelő tevékenység folytatását kizáró foglalkozástól eltiltás hatálya alatt,
- a kérelmében megjelölt szakterületen az igazságügyi szakértői tevékenység folytatásához meghatározott vagy azzal egyenértékű **képesítéssel** és - ha jogszabály eltérően nem rendelkezik - a képesítés megszerzésétől számított, legalább ötéves szakirányú **szakmai gyakorlattal** rendelkezik,
- az 57. § (1) bekezdésben meghatározott kötelező szakértőjelölti jelölti időt vagy szakértőjelöltként kötelező szakmai közreműködőként elvégzett ügyszámot, továbbá a Kamara által külön szabályzatban előírt képzési és vizsgafeltételeket **teljesítette**,
- a miniszter által szervezett igazságügyi szakértői tevékenység végzéséhez szükséges jogi ismeretek oktatásán **részt vett** és a **jogi vizsgát** - a miniszter rendeletében meghatározott mentesülés esetét kivéve - **sikeresen letette**,

Az igazságügyi szakértővé válás feltételei

Igazságügyi szakértői névjegyzék, kivonat a 2016. évi XXIX. törvényből

Névjegyzékbe az vehető fel, aki

- a szakterületén működő szakmai kamara **tagja**, ha a tevékenység folytatásához a kötelező kamarai tagságot jogszabály előírja,
- kötelezettséget vállal arra, hogy a hatósági kirendelésnek - jogszabályban meghatározott eseteket kivéve - **eleget tesz**, és
- **nem áll** cselekvőképességet érintő gondnokság, támogatott döntéshozatal vagy közügyektől **eltiltás hatálya alatt**.

A szakértőjelölt

Mentor – Szakértőjelölt(ek)

Szakértőjelölt → Szakértő

- az adott szakterületre előírt, legalább egy, de legfeljebb hároméves szakértőjelölti jelölti időt,
- vagy a miniszter rendeletében az adott szakterületre előírt, de legfeljebb 50 ügyszámot teljesítette.

Szakértőjelölt kizárólag mentora irányítása és szakmai felügyelete mellett végezhet tevékenységet.

Megrendelők

Megrendelő

Bíróságok (pl. Budaörsi Járásbíróság, Soproni Járásbíróság, stb.)

Nyomozó hatóságok (pl. BRFK, stb.)

NAV

Ügyészségek

Magánszemélyek, cégek (általában ügyvédi irodákon keresztül)

Közjegyzők

Felhasznált bizonyítékok

- Kirendelés – bírói, közjegyzői vagy megrendelői kérdésekkel
- Perirat
- Tárgyi bizonyíték (pl. mobiltelefon, tablet, számítógép, kaputelefon, felhasználói kézikönyvek, jegyzőkönyvek, szerződések)
- Szemle információ
- Szakértő által gyűjtött adatok (internet, valós idejű és archívumok)
- Összehasonlító adatok (pl. árak forgalmazó cégektől)
- Tanú meghallgatás

Termék

- Igazságügyi szakértői szakvélemény
- Igazságügyi magánszakértői vélemény*
- Szakvélemény kiegészítés

Általában CD / DVD melléklettel, papír alapon.

- Tárgyaláson tanúként vagy szakértőként adott nyilatkozat

*A szakértő magánszakértői vélemény elkészítésére irányuló megbízást akkor fogadhat el, ha az a hatóságtól származó feladatainak ellátását nem akadályozza és azzal nem összeférhetetlen. Ez a szabály a Teljesítésigazolási Szakértői Szerv eljárására nem alkalmazható.

Szakterületek -

<https://inyr.im.gov.hu/Shared/SelectSzakteruletView>

- Tűzvédelem, személy- és vagyonvédelem
- Orvosi területek, pszichológia és biológia
- Munkabiztonság
- Mező-, erdőgazdálkodás és élelmiszeripar
- Közlekedés
- Ipar
- Környezetvédelem
- Természetvédelem
- Vízügy
- Kultúra
- Gyógypedagógia és pszichológia
- Közgazdaság, vám- és pénzügy
- Lakás- és építésügy, településrendezés és idegenforgalom
- Kriminalisztika
- Audovizuális média
- Titokvédelem
- Informatika
- Hírközlés

Hol találhatunk szakértőt?

<https://inyr.im.gov.hu>



IGAZSÁGÜGYI MINISZTERIUM

IGAZSÁGÜGYI SZAKÉRTŐI NÉVJEGYZÉK

Szakértők

Letölthető adatlapok

Bejelentkezés

NAVIGÁCIÓ

- Főoldal
- Szakértők
- Szakértői gazdasági társaságok
- Szakértői intézmények és okostani intézetek
- Szakértői Testületek
- EGT szakértők
- EGT szakértői cégek
- Technikai tudnivalók

Tisztelt Felhasználó!

Ma Magyarországon a vonatkozó jogszabályok alapján igazságügyi szakértői tevékenységet döntő többségében az erre feljogosított – ebben a névjegyzékben szereplő – természetes személyek és gazdasági társaságok, illetve e céra létesített igazságügyi szakértői intézmények véggezhetnek.

A névjegyzékben nem szerepelnek az igazságügyi szakértői tevékenység folytatására feljogosított állami szervek, intézmények, szervezetek, a szakértői testületek illetve azok a természetes személyek vagy szervezetek, melyek eseti jelleggel, igazságügyi szakértő hiányában adhatnak szakvéleményt.

A névjegyzékből először azt kell kiválasztani, hogy természetes személy igazságügyi szakértője (szakértő), igazságügyi szakértői tevékenységet végző gazdasági társasága (szakértői gazdasági társaság), vagy szakértői intézményre van-e szükség, azt követően kerülhet sor egy vagy több keresési feltétel megadására.

A szakterületek listáját az igazságügyi szakértői szakterületekről, valamint az azokhoz kapcsolódó képesítési és egyéb szakmai feltételekről szóló 9/2006. (II.27.) IM rendelet mellékletei tartalmazzák, a rendelet megtalálható a www.magyarorszag.hu honlapon a „jogszabályok” című keresőben. Figyelemmel arra, hogy a névjegyzékben még szerepelnek szakértők 2006. előtti megnevezésű szakterületeken, a kereső valamennyi, az adatbázisban megtalálható szakterületet tartalmazza. Ezzel tekintettel előfordulhat, hogy Ön egy-egy olyan tendületen, amely 2006. előtt valamilyen létezett, de a 9/2006. (II.27.) rendeletben már nem szerepel, nem talál szakértőt. Javasoljuk, hogy ez esetben hasonló, tágabb területet adjon meg a keresési szempontok között. A szakterületek mellett a névjegyzék feltünteti azt is, hogy a szakértő mőta jogosult azon a területen eljárni.

Meghatározott polgári ügyekben fokozatosan egyre szélesebb körben lehetővé válik, hogy az eljáró bíróság elektronikus úton kommunikáljon az elektronikus kapcsolattartást vállaló szakértőkkel és szakértői cégekkel. A névjegyzék az egyes szakértők és cégek adatlapján megjelöli, ha az elektronikus kapcsolattartást tudják vállalni, és a keresési mezőben ilyen tartalmú szűkítés is megadható.

A szakértők számára kötelező a területi igazságügyi szakértői kamarai tagság, így a névjegyzék tartalmazza, hogy az adott szakértő mely területi kamarában tag. A névjegyzékben területi kamaráknak is tud keresési szűklést megadni, a könnyebb felhasználhatóság érdekében a program jelöli, hogy az egyes kamarák mely megyék területét fedik le. Az

Hol találhatunk szakértőt?

Szakértők > Szakértők

Szakértők keresése

Keresési feltételek

Bejelentkezés

NAVIGÁCIÓ

Főoldal

Szakértők

Szakértői gazdasági társaságok

Szakértői intézmények és
orvostani intézetek

Szakértői Testületek

EGT szakértők

EGT szakértői cégek

Technikai tudnivalók

Szakértő neve

A név egy részének megadása is elegendő.

A titulus megadása nem lehetséges

Közlemény

A közlemény egy részének megadása is elegendő

A közlemény kulcsszavai

Közleménykulcsszó választása

A közleménykulcsszavak között "ÉS" kapcsolat van

Ez a rovat segítséget nyújt az egy adott szakterületen eljáró
szakértők körének szűkítéséhez.

Szakterületek

Szakterület választása

ABC sorrend ☐

Elektronikus kapcsolattartást vállal ☐

ABC sorrend ☐

A megjelenített találati lista random jellegű, ha Ön ABC sorrendben szeretné az
adatokat látni, jelölje ezt a négyzetet.

Szabadszavas szakterület
keresés

Hol találhatunk szakértőt?

Szakértők > Szakértői gazdasági társaságok

Szakértői gazdasági társaságok keresése

Keresési feltételek

Cégjegyzék szám

Csak a pontos egyezés eredményez találatot

Szakértői gazdasági társaság neve

A név egy részének megadása is elegendő

Megyék

Közlemény

A közlemény egy részének megadása is elegendő

Közleménykulcsszavak

Közleménykulcsszó választása

A közleménykulcsszavak között "ÉS" kapcsolat van

Ez a rovat segítséget nyújt az egy adott szakterületen eljáró szakértők körének szűkítéséhez.

Elektronikus kapcsolattartást vállal ☐

ABC sorrend ☐

A megjelenített találati lista random jellegű, ha Ön ABC sorrendben szeretné az adatokat látni, jelölje ezt a négyzetet.

Bejelentkezés

NAVIGÁCIÓ

Főoldal

Szakértők

Szakértői gazdasági társaságok

Szakértői intézmények és
orvostani intézetek

Szakértői Testületek

EGT szakértők

EGT szakértői cégek

Technikai tudnivalók

A reklámnak vége
Érdekes esetek következnek

Ellopott laptop értékének meghatározása

1. Mennyi az eltulajdonítani kívánt Lenovo 3000 N100 laptop jelenlegi értéke?

Szakértő válasza:



	Érték (Ft)	Súlytényező	
<i>Piaci becsléssel</i>	5 950	0,8	4 760
<i>Avulási becsléssel</i>	75 180	0,2	15 036
Szakértő által megállapított érték (bruttó Ft)			19 796



*Szakértő az ügybeli Lenovo 3000 N100 jelenlegi értékét
bruttó 19 796 Ft-ban, azaz tizenkilencezer hétszázkilencvenhat forintban
állapítja meg.*

Ellopott laptop értékének meghatározása

2. Mennyi volt a fent említett laptop értéke a cselekmény napján?

Szakértő válasza:

	Érték (Ft)	Súlytényező	
<i>Piaci becsléssel</i>	20 322	0,8	16 257
<i>Avulási becsléssel</i>	83 533	0,2	16 707
Szakértő által megállapított érték (bruttó Ft)			32 964

Mennyit ért a projektor az ellopáskor és amikor megkerült?

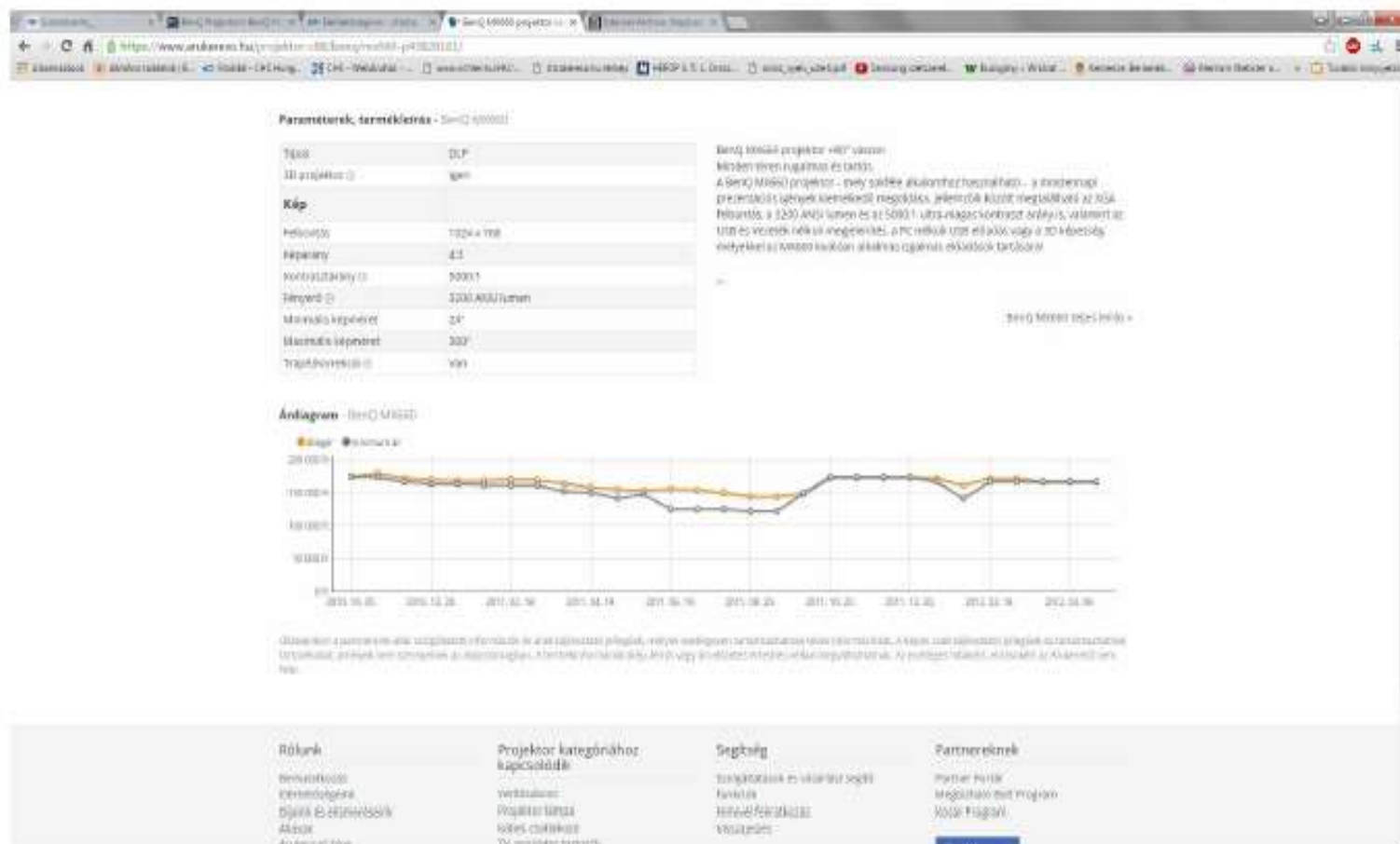
1. A PDAAxxxxxx gyártási számú Benq MX660 projektornak mennyi volt a forgalmi értéke 2012. novemberében, valamint 2013. május 29. napján?

Szakértő válasza:

1. Szakértő meghatározta az ügybeli vetítő forgalmi értékét az alábbi három módszer átlagaként, melynek részletes számítását a részletes értékelés fejezetekben adta meg. Szakértő felhívja a figyelmet arra, hogy értékbecslésében nem a általi, a piacinál lényegesen magasabb beszerzési árral számolt, hanem azt felülbírált a 3. sz. mellékletben megadott referencia adatok felhasználásával. Az alábbi táblázat nettó értékeket tartalmaz

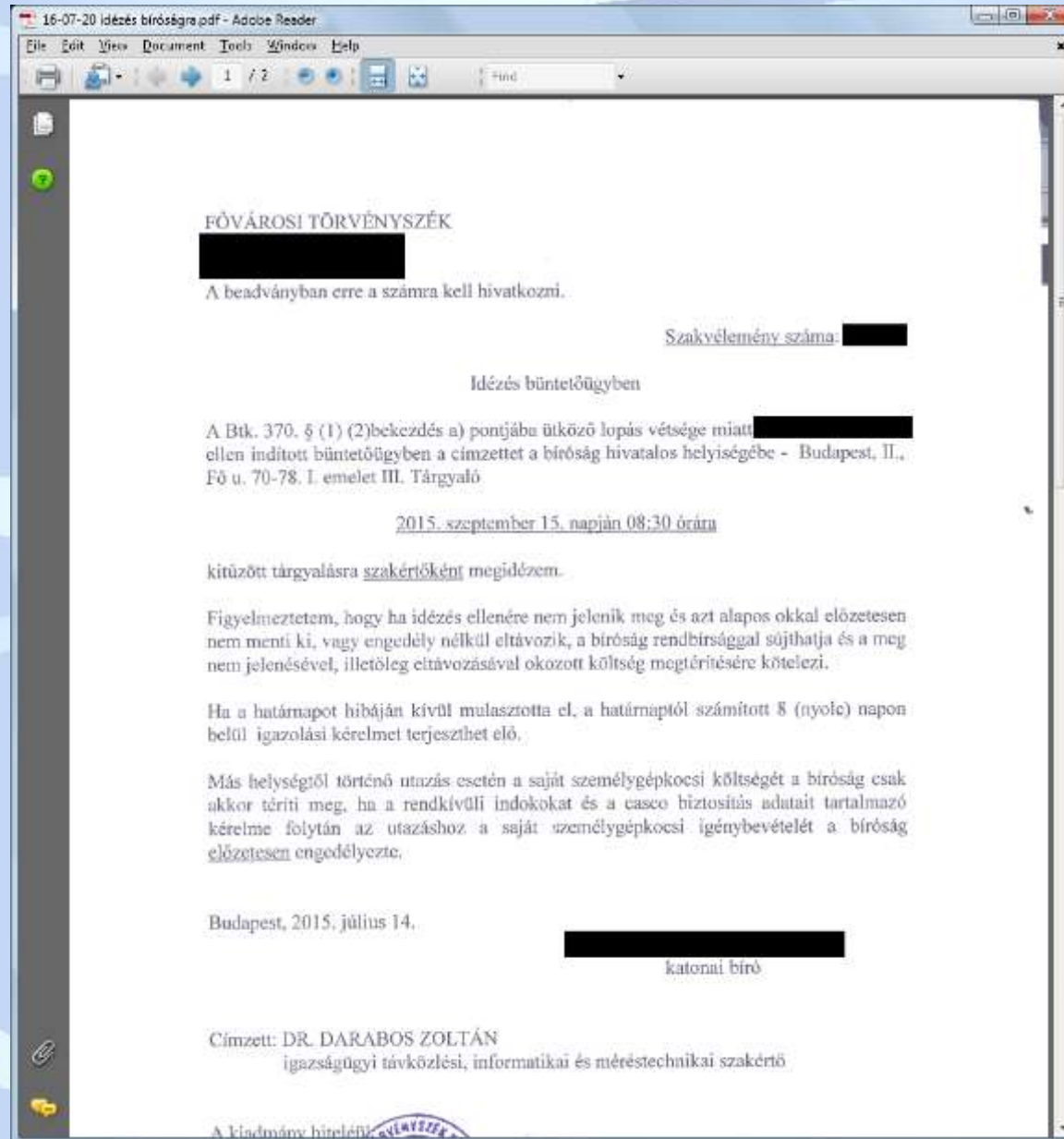
	2012. novemberi nettó érték (Ft)	2013. májusi nettó érték (Ft)
Műszaki avulás	107 033	94 683
Üzemóra szerinti avulás	123 230	119 718
Bemutató készülék 90%	111 150	111 150
Átlagos forgalmi érték	113 804	108 517

Mennyit ért a projektor az ellopáskor és amikor megkerült?



Perbeli Benq MX660 vetítő árának alakulása a 2010.10.30-tól 2012.04.09-ig terjedő időszakban.

Idézés tárgyalásra



Mennyi pénz lopható a telefonfülkéből?

- 1. A DVD felvételen látható, az I.- és III. r. vádlottak által használt drótdarabbal el lehet-e távolítani, ki lehet-e venni az utcai nyilvános telefonfülke pénzbedobó nyílásában fennakadt pénzérmét vagy sem?**

Szakértő válasza:

Szakértő a drótdarabot 3. sz. melléklet 1-6 számú képein mutatja be. A drótdarab ívesen meg van hajlítva az érme csatornában történő „kurkászás” céljából. Nem véletlen, hogy egyik elkövető sem fért hozzá az esetlegesen beszorult érméhez, mert a pénzbedobó mechanika speciális kialakítása ezt a legtöbb esetben megakadályozza.

A 2. számú melléklet szerinti képeken a szolgáltató olyan lyukakat helyezett el, hogy az érme csatornában fennakadt érmét a felhasználó dróthasználat nélkül saját ujjával is vissza tudja szerezni.

Szakértő álláspontja, hogy ügybeli készülék érme csatornájából csak akkor volt esély érmét kipiszkálni, ha az utolsó bedobott érme nem 200 Ft-os, hanem annál kisebb értékű volt és több érme tartózkodott elakadva az érme csatornában.

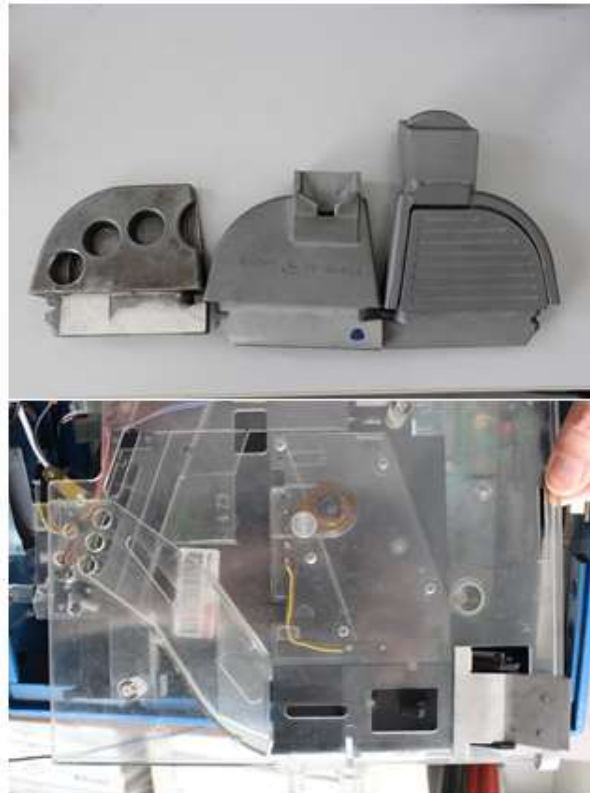
Amennyiben az érme csatorna üres volt, a drótos „kurkászás” idején, az elkövetők megrongálhatták a készüléket, ha a használt drótból anyagmaradékok kerültek az érme csatorna kanyargó részébe (például rozsdá vagy sorja).

Mennyi pénz lopható a telefonfülkéből?

2. A szakértő nyilatkozzon arról is, hogy a fenti módszerrel eltulajdoníthatók-e a telefonfülke pénztároló rekeszében lévő, a telefon használói által bedobott pénzérmék, vagy sem?

Szakértő válasza:

Szakértő álláspontja, hogy ügybeli készülék perselyét az ügybeli drótdarabbal nem lehetett elérni és a benne lévő pénzhez nem lehet hozzáférni. A persely tartalmához kizárólag az alsó páncélozott rekesz felfeszítésével, szétvágásával, széttörésével, a zár manipulálásával vagy



Nem én voltam ittas, hanem az alkoholszonda hibás

Szakértő válasza:

Perbeli műszer hiteles mérésre alkalmas.

Szakértő a perbeli dokumentációk és helyszíni szemlén beszerzett adatok alapján megállapítja, hogy perbeli esetben 2 db sikeres mérés készült. A két sikeres mérés mindegyike 2 – 2 fújást tartalmaz, mely a műszer működési elve és nemzetközileg elismert stabilitása miatti működési mód. A műszer igen alaposan és körültekintően felderíti a mérést befolyásoló, szándékolt vagy véletlenszerű körülményeket. Például hamis levegő befújását, a tüdő túlzott kiszellőztetését mérés előtt, elégtelen levegőmennyiséget, szájban előforduló túl sok nedvesség, nyál bejuttatását a rendszerbe stb. Szakértő megállapítja, hogy sikertelen mérések előfordulása gyakorlati tapasztalat (szakértő nem ittas állapotban maga is elvégzett méréseket a műszeren, azok egyike sem volt sikeres, mert például előbb abbahagyta a fújást, mint ahogy kellett volna), nem minősül hibás működésnek.

Az a megállapítás, hogy a műszer 9 értéket mutatott nem helytálló, mert az „érvénytelen” mérések értékei csak tájékoztatóképpen vannak kiírva, ott a műszer a körülményeket megvizsgálva, azokat érvénytelennek minősíti. A 2 db érvényes mérés viszont csak 0,01 mg/L értékkel tér el egymástól egyébként is.

A perbeli műszer nem pontos idő és dátum mérésére szolgál. A műszer által kijelzett helytelen dátum nem ingatja meg az alkohol befolyásoltság mérésére vonatkozó mg/L mérési adatokat, nem kérdőjelezi meg azok hitelességét.

A mérések elvégzési időpontjait jegyzőkönyv külön is rögzíti, mely a méréssel együtt került felvételre, ily módon a mérések időpontja mindkét fél által aláírásával ellátva nem kérdőjelezhető meg. Összefoglalva a pontatlan dátumbeállítás a mérések hitelességét nem érinti.

iPhone szavatosság – rossz volt-e már megvásárláskor?

III. A szakértő feladata – a peres iratok, a perbeli telefonkészülék és a kirendelt szakérő által esetleg még szükségesnek ítélt egyéb bizonyítékok vizsgálata alapján a következő kérdések megválaszolása.

1. Nyilatkozzon arról, hogy mi a perbeli mobil telefonkészülék (továbbiakban: készülék) hibája, fennáll-e a felperes által körülírt, fent megjelölt, az érintőképernyő használhatatlanságára vonatkozó hibája?
2. A készülék felperes által megjelölt hibájának mi az oka, vagy valószínűsíthető oka?
3. A készülék felperes által megjelölt hibája, illetve annak oka mikor keletkezett, a hiba oka fennállt-e már a készülék megvásárláskor? A készülék megfelelt-e 2015.08.17-én a vele szemben támasztott minőségi követelményeknek, ha nem mennyiben nem? A készülék esetleges minőségbeli nem megfelelő voltára visszavezethető-e a felperes által megjelölt hiba és annak oka?
4. Utal-e bármi a perbeli készülék nem rendeltetésszerű használatára? Van-e perbeli telefonkészüléken bármilyen károsodásra, így különösen ütés, víz, hőhatás okozta károsodásra utaló nyom? A felperes által megjelölt hiba, illetve annak oka összefügg-e a nem rendeltetésszerű használattal, ha igen milyen mértékben. A készülék hibája rendeltetésszerű használat mellett is bekövetkezett volna-e, avagy sem?

iPhone szavatosság – rossz volt-e már megvásárláskor?

2.4.

Gyártói üzemeltetési feltételek - mechanika

A csatlakozók, portok és gombok használata Ne erőltesse a csatlakozókat a portba, illetve ne nyomja túl erősen a gombokat, mivel ez nem garanciális károkat okozhat. Ha a csatlakozó és port nem kapcsolható össze kellő könnyedséggel, valószínűleg nem felelnek meg egymashoz. Ellenőrizze, hogy nincs-e valami gátló anyag, és hogy a csatlakozó megfelel-e a porthoz, valamint, hogy a csatlakozó a megfelelő szögben illeszkedik-e a portba.

Kivonat az 5. sz. Mellékletben csatolt magyar nyelvű kézikönyv 192. oldaláról Biztonság, kezelés és támogatás

Using connectors, ports, and buttons Never force a connector into a port or apply excessive pressure to a button, because this may cause damage that is not covered under the warranty. If the connector and port don't join with reasonable ease, they probably don't match. Check for obstructions and make sure that the connector matches the port and that you have positioned the connector correctly in relation to the port.

Kivonat az 6. sz. Mellékletben csatolt angol nyelvű kézikönyv 186. oldaláról Safety, Handling, and Support.

iPhone szavatosság – rossz volt-e már megvásárláskor?

2.5. Gyártói üzemeltetési feltételek - hőmérséklet

Üzemi hőmérséklet Az iPhone tervezett üzemi hőmérséklete 0 °C és 35 °C között van, és -20 és 45 °C között tárolható. Ha ezen a hőmérséklet-tartományon túl tárolja vagy használja, az az iPhone károsodását vagy az akkumulátor idő előtti elhasználódását okozhatja. Ne tegye ki az iPhone-t hirtelen nagy hőmérséklet- vagy páratartalom-változásnak. Az iPhone használata vagy az akkumulátor töltése közben normális, ha az iPhone felmelegszik.

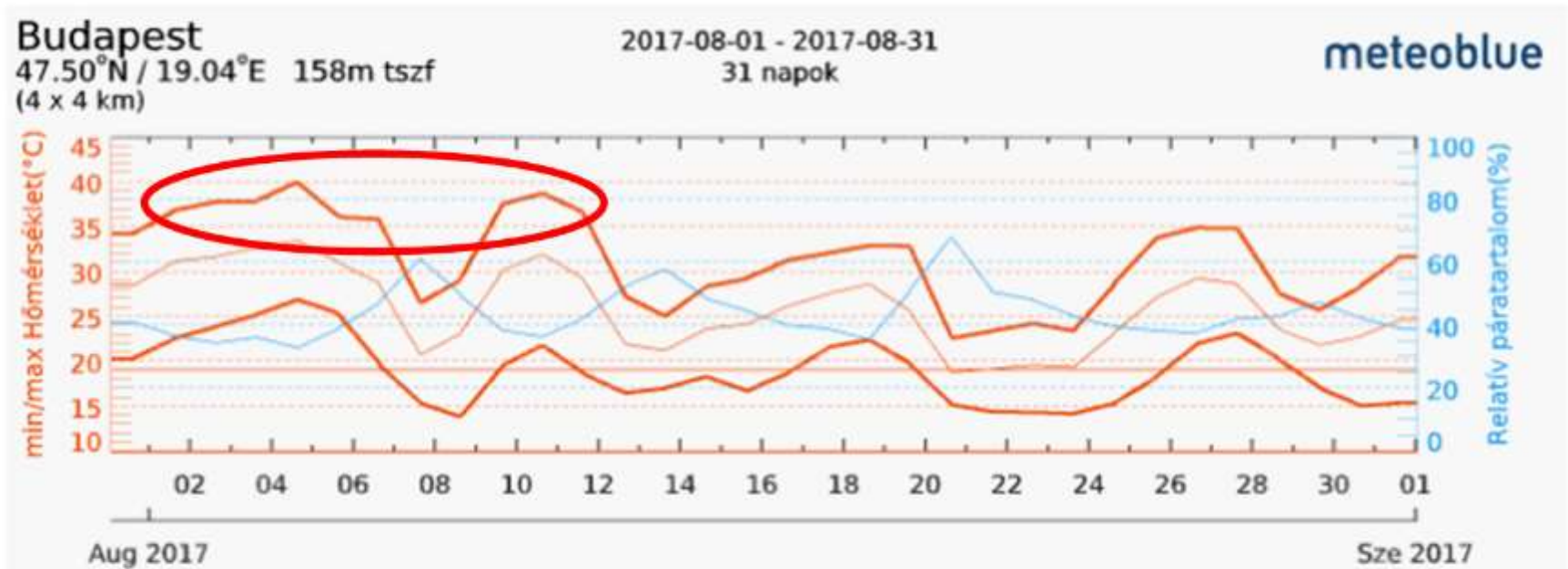
Amennyiben az iPhone belső hőmérséklete túllépi a normál üzemi hőmérsékletet (például ha hosszabb időre egy felforrósodott autóban vagy közvetlen napfények kitéve marad), az alábbiakat tapasztalhatja, amint az eszköz megpróbálja szabályozni a saját hőmérsékletét:

- Az iPhone befejezi a töltést.

iPhone szavatosság – rossz volt-e már megvásárláskor?

Forrás:

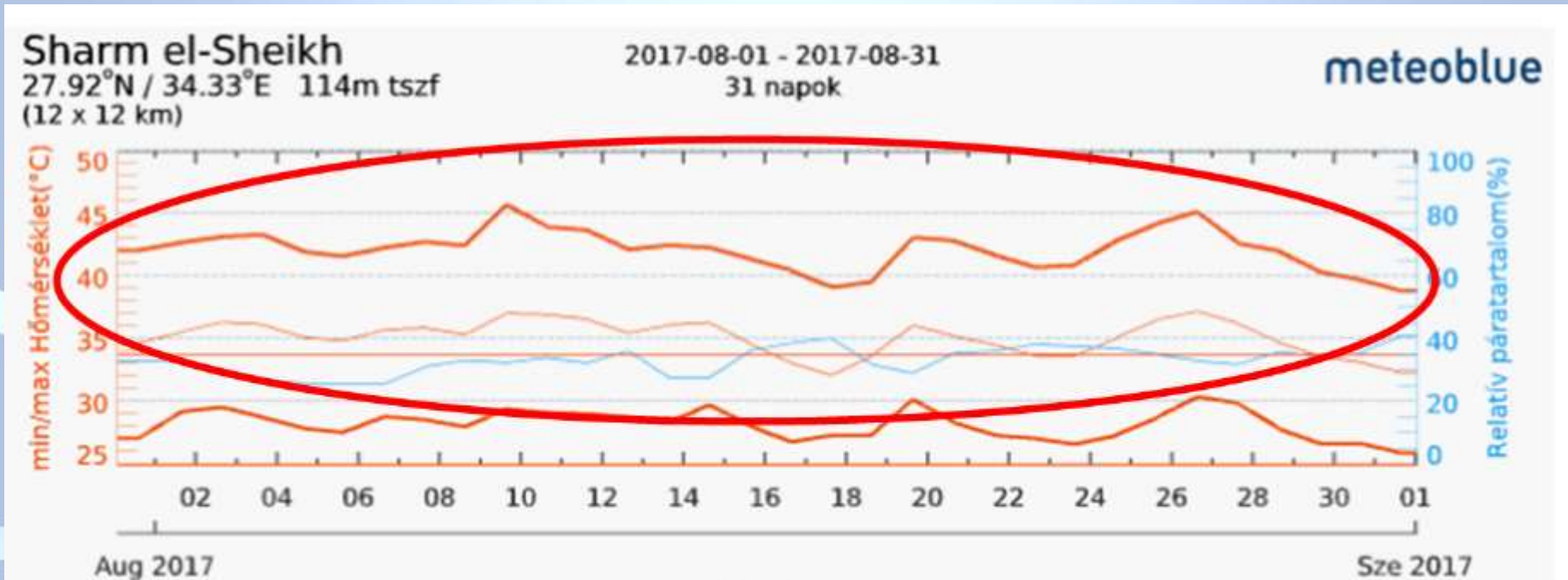
https://www.meteoblue.com/hu/id%C5%91j%C3%A1r%C3%A1s/el%C5%91rejelz%C3%A9s/archive/budapest_magyarorsz%C3%A1g_3054643?fcstlength=1y&year=2017&month=8



Forrás:

https://www.meteoblue.com/hu/id%C5%91j%C3%A1r%C3%A1s/el%C5%91rejelz%C3%A9s/archive/budapest_magyarorsz%C3%A1g_3054643?fcstlength=1y&year=2017&month=8

iPhone szavatosság – rossz volt-e már megvásárláskor?



Forrás:

[https://www.meteoblue.com/hu/id%C5%91j%C3%A1r%C3%A1s/el%C5%91rejelz%C3%A9s/archive/sharm-el-sheikh egyiptom 349340?fcstlength=1m&year=2017&month=8](https://www.meteoblue.com/hu/id%C5%91j%C3%A1r%C3%A1s/el%C5%91rejelz%C3%A9s/archive/sharm-el-sheikh%20egyiptom%20349340?fcstlength=1m&year=2017&month=8)

iPhone szavatosság – rossz volt-e már megvásárláskor?

3.2 A készülék hardver kialakítása tervezési hibára utal. A készülék nem felelt meg a 2015.08.17-én a vele szemben feltámasztott minőségi követelményeknek, mert a készülék tervezési hibás, azon okból, hogy a tervezett üzemi körülmények a valós, átlagos mobiltelefon használatához elégtelenek. A tervezett körülményeken kívüli működés tetszőleges hardver jellegű károsodást okozhat a készülékben pl. a dilatáció (azaz hőtágulás, a fém és üveg szerkezetek eltérő tágulása és összehúzódása) következtében, aminek a lehetőségéről a gyártó a vizsgálatok során nem győződik meg, hiszen azt nem elfogadható üzemi körülménynek minősíti. A hardver meghibásodások másodlagosan szoftver jellegű hibát is okozhatnak (pl. lassulás, időleges lefagyás, hibaidőzítések lejárta utáni hibás működés, újraindítás...).

3.3 Szakértő nem zárja ki, hogy a meghibásodás szoftver hiba alapú, amely kapcsolatban állhat akár a hardver jellegű rejtett hibával is. Lehet, hogy a perbeli hibajelenség, egy hardver hiba mellékhatásaként jelentkezik. A készüléken az automatikus szoftver frissítés ki volt kapcsolva és a rajta lévő aktív iOS verzió a 8.1.2, ami 2014 december 9-én jelent meg.

Optikai kábel szakítás



Optikai kábel szakítás

2010. augusztusi keltezésű [REDACTED] távközlési magántervező műszaki leírásában (lsd. 6.sz.melléklet) foglaltaknak:

- Fényvezető gerinchálózat kiviteli tervezési irányelvei (PKI-TI 23-367-30/91.)
- Optikai elérési hálózatok dokumentálása 2219/1998 számú MATÁV üzemviteli igazgatói utasítás
- Raychem gyártmányú FIST-GCO típusú optikai kötőszelvény tervezési és szerelési utasítása
- Alépítményhálózat építése 110 mm átmérőjű csövekkel 110/1996 számú MATÁV fejlesztési igazgatói utasítás
- LPE csövek fektetése **109/1996 számú MATÁV fejlesztési igazgatói utasítás**

Lsd. 5.sz.mellékletben foglalt fentiekből kiemelt előírásoknak, miszerint az LPE csövet a mindenkori fagyhatár alá kell telepíteni. Amely a helyszínen legalább 80 cm.

Optikai kábel szakítás

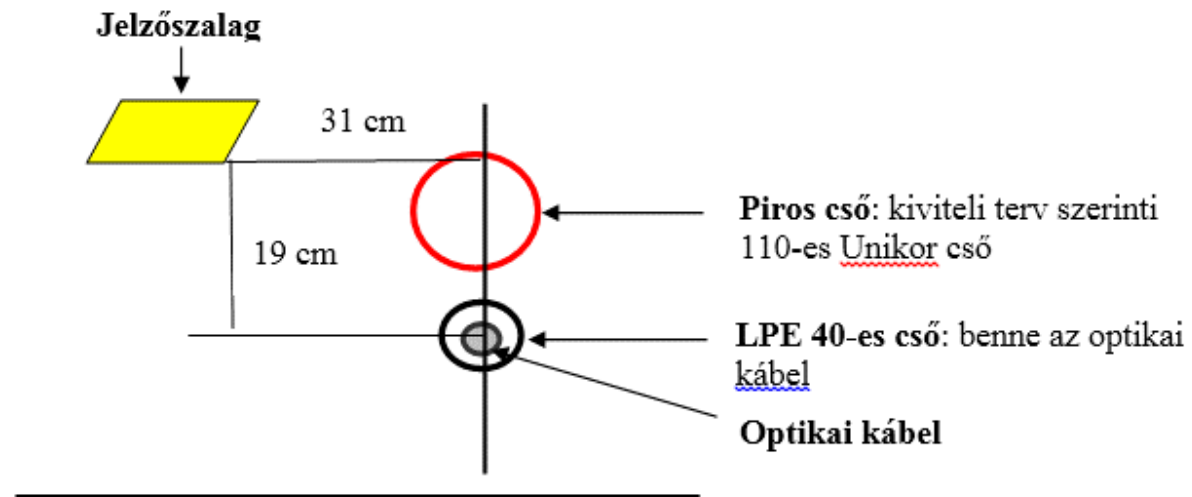
A 4/2010-es műszaki leírása szerint (lisd. 6.sz.melléklet) „a megépített alépítmény hálózatba fve 4x12-es monomódusú optikai kábel kerül behúzásra és megszerelésre”. Megállapítom, hogy a kivitelezés nem a tervnek megfelelően történt, mert

- 8x12-es optikai kábel került behúzásra. Megállapítom továbbá, hogy a műszaki leírás tervezett nyomvonal része szerint 1,4 m-es mélységben lévő árokba 0,6-0,7 m-re föld kerül visszatemetésre, erre kerül az LPE 40-es védőcső, amely
- 0,7-0,8 m mélységű felszíntől számítva fektetési mélységet jelentene. A kábel kivitelezése tehát nem a műszaki leírás szerint történt, mert a felszíntől 40-60 cm-es magasságban (tanúnyilatkozatok) utólagos felmérés adatai szerint 55 cm-es magasságban került fektetésre.
-

Szakértő megállapítja, hogy felperes jogtalanul szolgáltatott a jogtalanul létesített kábelen, melyre felhívja az ebből eredő kár esetleges kárigény megítélésére a tisztelt bíróság figyelmét.

Optikai kábel szakítás

4. Fénykép dokumentáció értékelése



A fénykép dokumentáció 2/F/3.sz. melléklet részleteinek értékelése:

- Megállapítom, hogy kézi feltárás esetén az ábrán és a fényképen látható piros cső kellő védelmet biztosított volna a fekete LPE cső számára, még akkor is, ha a jelzőszalag nem az LPE cső felett helyezkedik el. Tehát az optikai kábel átvágása még csákány használata esetén is elkerülhető lett volna.
- Megállapítom továbbá, hogy a jelzőszalag önmagában nem töltötte be funkcióját, mert annak a kábel nyomvonalában afölött kell elhelyezkednie, és a feltárás helyén a kábel a nyomvonaltól 31 cm-re oldalra és 19 cm-rel fölötte helyezkedik el.
- Megállapítom, hogy a képekről az optikai kábel fektetési mélységét leolvasni nem lehet, itt csak tanú nyilatkozatokra, melyek az optikai kábelt a földfelszíntől számítva 40-60 cm-es mélységre teszik, illetve a perhez csatolt utólagos geodéziai felmérések pontos adataira (55 cm) tudok támaszkodni.

Lehallgató a zsebben – így tárgyaljunk

Hivatalos személy elleni erőszak - lehallgatás

1. A szakértő megbízói feladatai

1. A megküldött mobiltelefon memóriájában található-e a becsatolt CD lemezen szereplő hanganyaggal megegyező hanganyag, az mikor készült, azon bármilyen „manipuláció” észlelhető-e?
2. A megküldött CD lemezen, valamint pendrive-on található hangfelvételeken bármilyen „manipuláció” észlelhető-e?
3. A telefonon, illetve a pendrive-on található felvételen található-e vagy kizárható, illetve milyen valószínűséggel zárható ki a hanganyag manipulálására utaló beavatkozás nyoma?
4. Mi okozhatja a felvétel megszakadásait?
5. A hangfelvételen – kifejezetten a felvétel 18 perc 26 másodperctől a felvétel végéig terjedő intervallumban – tapasztalható (esetleges) hangkimaradások manipulációra, vagy más informatikai készülék stb. hibájára vezethetők vissza?
6. Az esetleges hangkimaradások során nem rögzítette a telefon az elhangzottakat, vagy az igazságügyi hangszakértő véleményének 5-. oldalán felsorolt hibák egyike okozhatta a hangkimaradásokat, de a rögzítés folytonos volt?
7. Tehető-e kategorikus szakértői megállapítás arra vonatkozóan, hogy a felvétel 19 perc 07 másodperc és 19 perc 22 másodperc közötti részben halható zörejes hanghatások nem hallhatóvá teszik az ezen időszak alatt (esetleg) a szereplők között elhangzottakat, vagy ezen intervallumban nem hangzott el beszéd?
8. A hangfelvétel 19 perc 06 másodpercig tartó része készülhetett-e olyan formában, hogy a mobiltelefon a terhelt zsebében volt?
9. A Hi-Q hangrögzítő program változtat-e a felvett hanganyagon?
10. A lefoglalt mobiltelefon milyen távolságon belül képes hang rögzítésére?
11. Milyen távolságon belül rögzít hanganyagot a lefoglalt mobiltelefon, miközben a nyitott vezető oldali ajtó mellett a terhelt zsebében, a gépjármű utasterében van?
12. A szakértő egyéb észrevételeit kérdés nélkül is tegye meg.

Lehallgató a zsebben – így tárgyaljunk

I. Tényállás.....	3
1. A szakértő megbízói feladatai.....	3
II. Válaszok a kérdésekre	3
III. Szakvéleményi alapadatok	8
1. Munkamódszer.....	8
2. Rendelkezésemre bocsátott tárgyi bizonyítékok és adatok	8
IV. Részletes értékelés.....	8
1. A telefonkészülék vizsgálata	8
1.1. Alkalmazások vizsgálata.....	9
1.2. HiFiCorder alkalmazás	9
2. Szakértői bizonyítás	9
2.1. Bizonyítás I – Hangfelvétel irodában szünetekkel	9
2.2. Bizonyítás II - Hangfelvétel irodában, mentés a fájlnev módosításával.....	10
2.3. Bizonyítás III - Hangfelvétel gépjárműben	10
2.4. Bizonyítás IV - Fájl feltöltése telefonra I	10
2.5. Bizonyítás V - Fájl feltöltése telefonra II	11
2.6. Bizonyítás VI – Hívás fogadás hangrögzítés közben.....	12
3. Hanganyagok vizsgálata.....	12
3.1. Pendrive-on található hanganyag vizsgálata	12
3.2. Mobiltelefonon található hanganyagok vizsgálata	13
3.3. Hanganyagok összehasonlítása	14
3.4. Tárgyi felvétel összehasonlítása Bizonyítás I felvételével.....	16
3.5. Tárgyi felvétel összehasonlítása Bizonyítás VI felvételével	17
3.6. Hanganyag átirata 18 perc 26 másodperctől.....	19
V. Mellékletek.....	22

Lehallgató a zsebben – így tárgyaljunk

2.1. Bizonyítás I – Hangfelvétel irodában szünetekkel

Célja:

Mobiltelefon hangfelvételének vizsgálata csendes környezetben.

Menete:

Zárt szoba, mobiltelefon az asztalon fekvő állapotban van. Beszélő szája a mobiltelefontól megközelítőleg 0,5 m-re helyezkedik el. A szoftveren található szürke alapon piros kör (megszokott jelölés felvétel indítására) gombbal beszélő elindítja a felvételt, 10 másodpercet beszél, majd 10 másodperc szünetet tart. Ezután folytatja a beszédet, amit többször is megszakít. A felületen lévő felvétel leállító gombbal (szürke felületen kék négyszög) leállítja a felvételt. Az elkészült fájlt szakértői PC-re mentjük.

Megállapítások:

1. Voice activation funkcióra utaló nyom nem látható a felületen.
2. Leállítás után a szoftver felugró ablakában megadható, hogy milyen néven kerüljön mentésre a fájl, alapesetben a felvétel indításának időpontját ajánlja fel (mobiltelefon beállított időpontja).
3. A HiFiCorder alkalmazásban a felvétel „2000-05-06-02:30” néven látható.
4. A mobiltelefon Phone/HiFiRecordings mappájában felvétel a 2000-05-06-02-30-38conv.mp3 néven látszik.

Lehallgató a zsebben – így tárgyaljunk

Megállapítások:

5. A HiFiCorder alkalmazásban a felvétel „modosított fajlnev – 2000-05-06-03:00” néven látható. A 2000-05-06-03-00-52conv.mp3 felvételt mobiltelefonról lementve látható, hogy a mentéshez beírt fájlnev a valós fájlnevben nem jelenik meg, azt az alkalmazás másképp tárolja.

Megállapítások:

A mobiltelefon alacsony háttérzaj mellett még 15 m távolságból is felismerhetően veszi fel a közepes hangerejű beszédet.

Megállapítások:

1. A feltöltéskor a telefon képernyőjéről leolvasott dátum és időpont: 2010.05.07 05:24
2. Megállapítható, hogy amennyiben a telefonra fájlt töltünk fel, a fájl módosításának időpontja a telefon aktuális időpontjára módosul attól függetlenül, hogy a fájl tartalma mikor volt módosítva. A módosított fájl időpontját nem nevezi át.

Megállapítások:

A HiFiCorder hangrögzítő alkalmazás a hívás ideje alatt folytatja a rögzítést, de elnémítja a felvételt, a hangábrán zajmentes vízszintes vonal látszik.

GSM cellainformációk – arany nyaklánc

A fenti feltételezések alátámasztására szakértő megkereste Vodafone adatszolgáltatási osztályát, és nyilatkozatát kérte az alábbi kérdésekben, (lásd 2. sz. melléklet: Levelezés a felekkel).

1. A bűncselekmény időpontjában – 2013. július 9. – volt-e üzemzavar az 1. sz. mellékletként csatolt irat szerinti cellaazonosítók vonatkozásában? Kiemelten a 1144 Budapest, Kerepesi út 90-98. szám alatti 10711 és 10714 cellák, valamint a 1148 Budapest, Fogarasi út 45. szám alatti 18711 és 18714 cellák hatókörében, amely ezen cellák szolgáltatásának kiesésével járhatott?
2. Változott-e ezen négy cella adóteljesítménye és irányszöge 2013. július 9. és 2016. augusztus 2. napja közötti időszakban?
3. Történt-e a szomszédos cellákban olyan változás ugyanezen időszakban, mely ezen cellák lefedettségét befolyásolhatta? Pl. új nagyteljesítményű cella üzembe helyezése, irányszög módosítása, stb.
4. Helyeztek-e üzembe új sugárzót a területen, amely a fenti viszonyokat megváltoztathatta? Amennyiben igen, milyen cella-ID-vel, irányszöggel, és milyen címen?

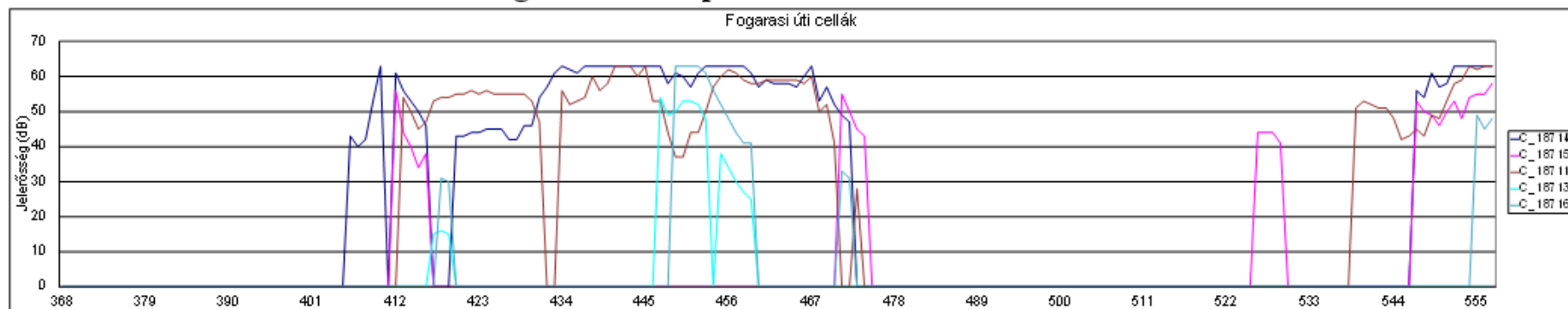
Vodafone válaszelevelét szakértő 2016. szeptember 13-án vette át elektronikusan (lásd 13.sz. melléklet). Szakértő a mérési adatok és Vodafone álláspontja ismeretében megválaszolta a feltett kérdéseket.

GSM cellainformációk – arany nyaklánc



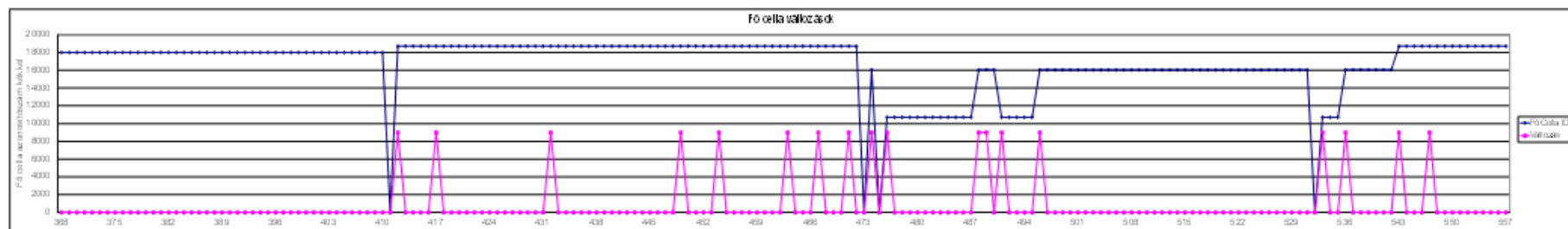
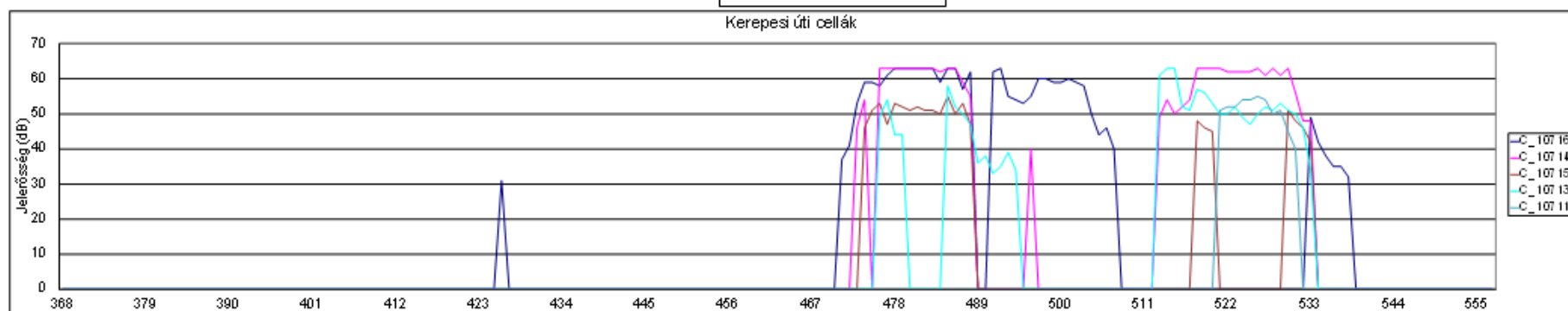
GSM cellainformációk – arany nyaklánc

6. Főcellák és szomszédos cellák Fogarasi és Kerepesi bontásban



Ház körül

Villamosmegálló



GSM cellainformációk – arany nyaklánc

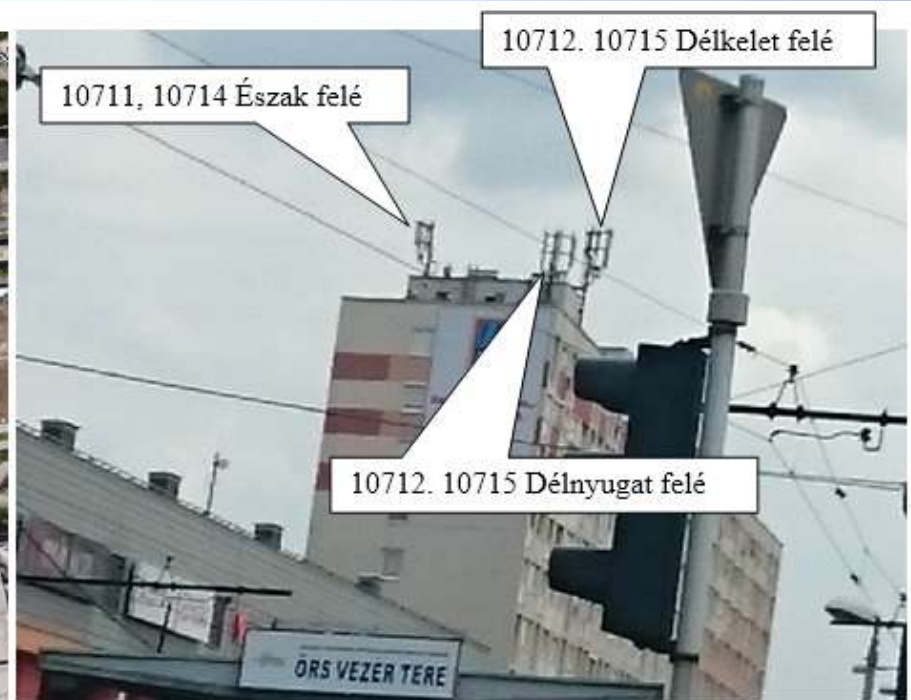


Mérési antennák és cellák hatóköre a mérési nyomvonalon 2016. 08. 02-án

GSM cellainformációk – arany nyaklánc



Örs Vezér tere jobb oldalt alul Sugár, jobbra IKEA



Vodafone antennák Kerepesi út 90-98.

Mozgássérült mobiltelefonja hibásan működik



Mozgássérült mobiltelefonja hibásan működik



Mozgássérült mobiltelefonja hibásan működik



Ercsényi István
Igazságügyi szakértő

Optikai kábel rongálásos esetek

- 2008. (2015) Sajópüspöki elektromos oszloprongálás helyreállítása – **azonnali helyreállítási igény, a helyszínen csak elektromos helyszínrajz volt, közműterkép nem állt rendelkezésre**
- 2009. (2014) Dunakeszi külterület, illegális szemétkerakó megszüntetése – **nem volt előzetes közműegyeztetés**
- 2009. (2017/2018)Kazincbarcika (külterület) hulladéklerakó udvar kialakítása – **tervezési fázisban nem volt közműegyeztetés, a távközlést kihagyták**
- 2011. (2015) Budapest Irhás árok csapadékvíz elvezető építése – **hiányos és hibás közműterkép**

Mindennek az alapja a közműnyilvántartás

A közműnyilvántartás egységessége érdekében a 3/1979. (Ép.Ért.11.) ÉVM sz. utasítás és módosításai meghatározzák a közműnyilvántartás központi és szakági teendőit.

- a település **központi közműnyilvántartója** (rövidítése: KKN) a helyi építési hatóság keretében vagy annak megbízása alapján működő szervezet,
- a **szakági nyilvántartás** (rövidítése: SzN) a helyi közmű üzemeltetőknél vezetett részletes nyilvántartás

A közműnyilvántartás adatszolgáltatói

- **beruházó és kivitelező szervezetek**, feladata a létesítmény megvalósulása során keletkezett változások bejelentése és bemérése,
- **földmérő szervezetek** (egyéni és társas vállalkozások, földhivatalok), gyakori eset, hogy a KKN szerepét az építési hatóság megbízása alapján földmérő szerv látja el.

A 3/1979 ÉVM 2008. óta nem hatályos, de az MMK szakosztálya szerint az egyetlen amit használni lehet! A módosító 3/1984 ÉVM utasítás érdemi változást nem jelent

Az építés idején hatályos szabályozás

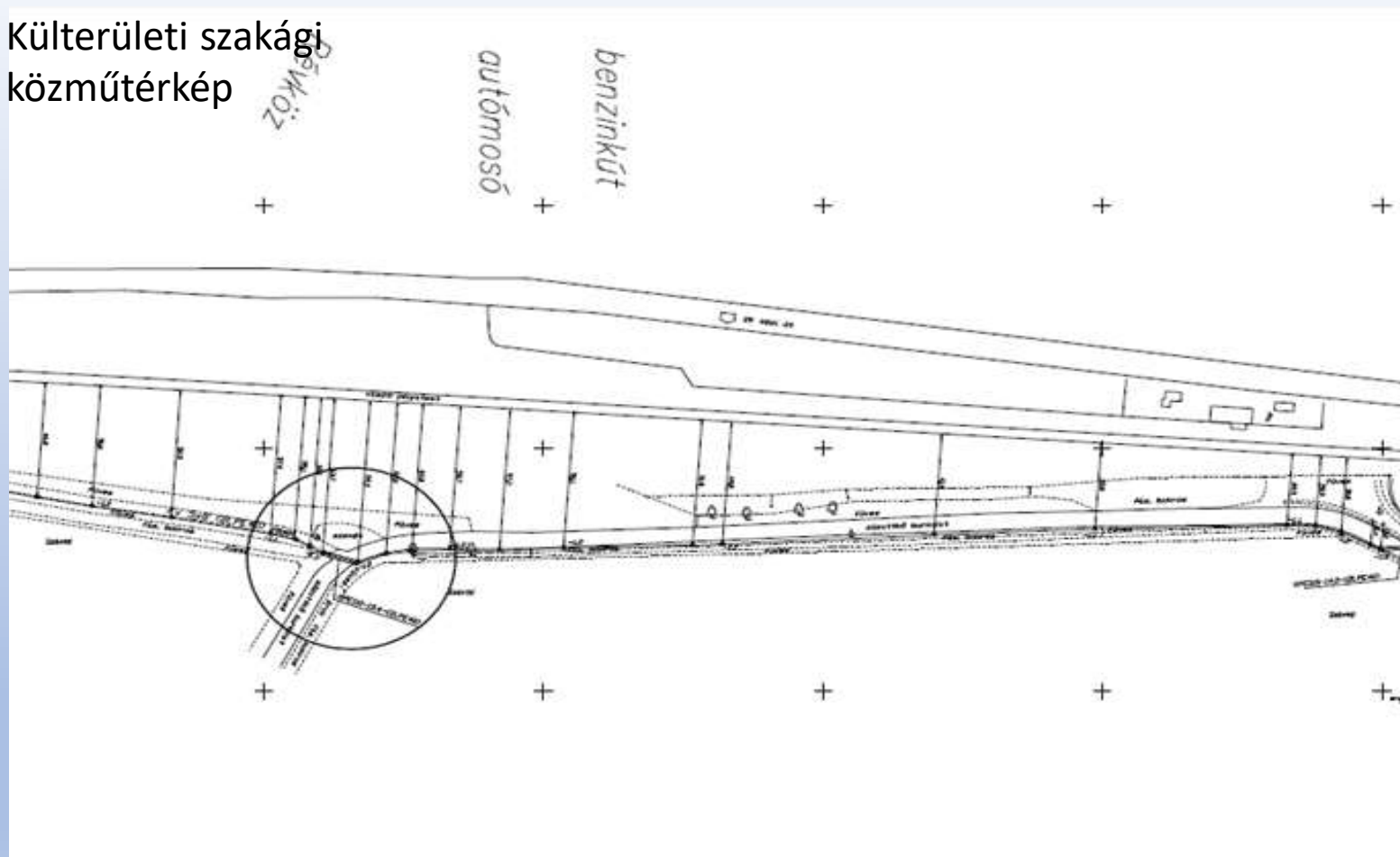
15/1980. (VII. 25.) KPM-ÉVM együttes rendelet a nyomvonal jellegű távközlési építmények engedélyezéséről és ellenőrzéséről

3. § (6) A szakhatóságok és közművek ... kötelesek az eljárásban részt venni, illetőleg a tervező kérésére az egyeztetés lehetőségét biztosítani, továbbá eseti előírásokat írásban közölni és indokolni.

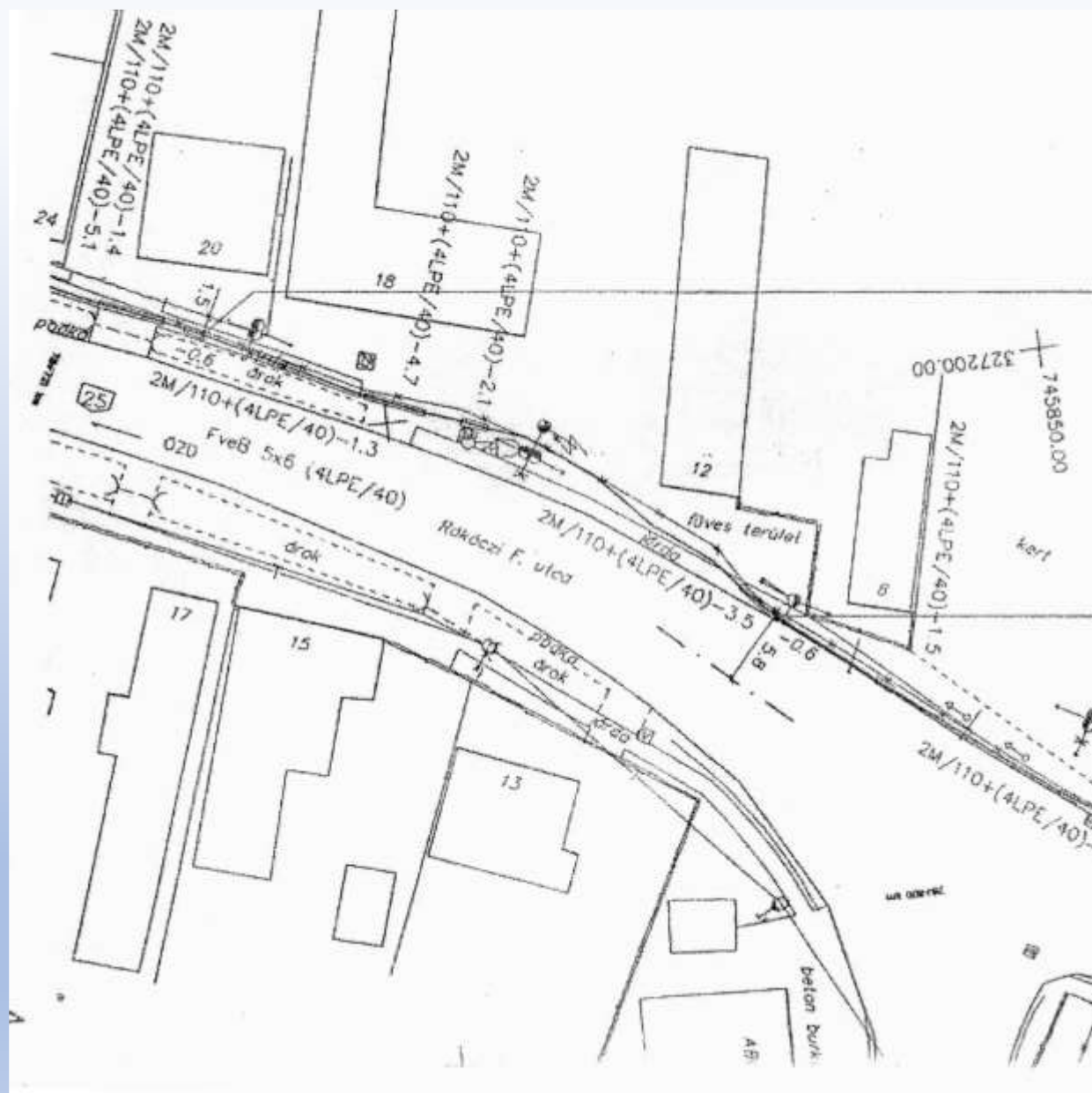
12. § (1) Az építési engedély iránti kérelmet az építtetőnek - az elvi építési engedély érvényének lejártá előtt - kell benyújtania. Az építtető a kérelmet a tervező útján is benyújthatja. (tartalmaznia kell)

d) a közműveknek az egyeztetés megtörténteire vonatkozó - a kiviteli tervekhez vezetett vagy azokhoz csatolt - nyilatkozatát;

Külterületi szakági
közműtérkép



Belterületi
szakági
közműtérkép



Használatbavételi engedélyezéshez

17. § (4) A kérelemhez - egy-egy példányban - mellékelni kell a távközlési építmény műszaki átadás-átvételéről készült jegyzőkönyvet és ennek mellékleteit, ideértve a megvalósult nyomvonal rajzát, valamint a **közműnyilvántartó igazolását a távközlési építmény beméréséről.**

Használatbavételi engedély

Budapesti Hírközlési Felügyelet		Budapest Communication Inspectorate
Ügyiratszám: 90.573-6/1998. Előadó: Tóth Ferencné		Tárgy: Budapest-Vác távbeszélő tranzithálózat - optikai kábel építés használatbavételi engedélye
HATÁROZAT 1998. 10. 15. / 270.2518 HF 10.15 B Ho 3		
A MATÁV Rt. Beruházási Iroda, mint építtető (1149 Budapest, Róna u. 120-122.) részére a TB-IB-10571-6/98. számú elsőfokú és 25.400-027/1997. számú másodfokú építési engedély alapján, valamint közterület igénybevételével megvalósult Budapest-Vác távbeszélő tranzithálózat optikai kábel építésre a		
használatbavételi engedélyt		
az alábbi kikötéseim fenntartása mellett, megadom : - Az üzemeltető köteles a létesítmény ellenőrzéséhez a személyi és tárgyi feltételeket biztosítani. - A megépült létesítményt csak az engedélyezett műszaki tervekben, továbbá az építési és használatbavételi engedélyben megjelölt, illetve a jogszabályokban megengedett célra és csak úgy szabad használni, hogy a használat az élet- és közbiztonságot, valamint az egészséget ne veszélyeztesse.		

Használatbavétel i engedély értesítési listája

A határozatot kapiák:
Jogerőre emelkedés előtt:



1. MATÁV Rt. Beruházási Iroda
2. MATÁV Rt. PIG Hálózattechnikai Oszt.
3. MATÁV Rt. KFÜ
4. MATÁV Rt. ÜVI Érdi Hál. Fenntartó Üzem
5. MATÁV Rt. ÜVI Bp-i ÜFC
6. DIGITEL 2000
7. TELECOM-TERV Kft.
8. Lengyel György
9. Bp. IV. ker. Polgármesteri Hiv.
10. Bp. VIII. ker. Polgármesteri Hiv.
11. Bp. XIII. ker. Polgármesteri Hiv.
12. Bp. XV. ker. Polgármesteri Hiv.
13. Dunakeszi Polgármesteri Hiv.
14. Göd Polgármesteri Hiv.
15. Sződliget Polgármesteri Hiv.
16. Vác Polgármesteri Hiv.
17. Kommunálinfo Rt.

1149 Bp. Róna u. 120-122.
1431 Bp. Pf.: 187.
1476 Bp. Pf.:74.
2031 Érd Intéző u. 1-3.
1084 Bp. Csokonai u. 14.
2600 Vác Posta park 2.
1148 Bp. Törökőr u. 42.
2231 Göd .Petőfi S. u. 29/a.
1042 Bp. István út 14.
1431 Bp. Pf.: 60.
1391 Bp. Pf.: 403.
1156 Bp. Bocskai u. 1.
2120 Dunakeszi, Fő út 25.
2131 Göd, Pesti út 81..
2133 Sződliget, Szt. István u. 29.
2600 Vác, Március 15. tér 11.
1139 Bp. Fiastyúk u. 29-31.

Jogerőre emelkedés után:

1. MATÁV Rt. Beruházási Iroda
2. I R A T T Á R

1149 Bp. Róna u. 120-122..

1. számú melléklet a 29/1999. (X. 6.) KHVM rendelethez

Az elektronikus hírközlési építmények hatósági engedélyezési eljárásaiban közreműködő közművek és más szervezetek:

KÖZMŰVEK ÉS MÁŠ SZERVEZETEK

1. Víz- és csatornázási művek
2. Gázművek
3. Távhőellátó szervek
4. Áramszolgáltató szervek
5. Elektronikus hírközlési építmények tulajdonosai [a 6. § (1) bekezdése szerint], az elektronikus hírközlési szolgáltatók/üzemeltetők
6. A villamosmű üzemben tartója
7. A vasútüzemeltető szervezetek
8. A városi helyi közlekedési szervezetek
9. Útkezelő szervezetek
10. Kéményseprő-ipari Szolgáltató Szerv (vállalkozó)
11. VÁTI Magyar Regionális Fejlesztési és Urbanisztikai Kht.

Annak ellenére, hogy a rongálás tényét a kivitelezők rendre elismerték, mindegyik arra hivatkozott, hogy az esemény idején vagy nem állt rendelkezésre közműtérkép vagy (külterületen) nem az előírt mélységben volt a kábel!

Az általánosan használt 44/1992 VIG (volt MATÁV) utasítás szerint a fektetési mélység tervezési ill. szakági előírás szerint külterületen, ill. alépítmény nélkül 0,9 – 1,2 méter. **Azt azonban tudni kell, hogy ez az érték csak és kizárólag a létesítéskori érték.** Könnyen belátható, hogy az évek során a mélység mindkét irányban jelentősen változhat, végső soron pl. 10 év elteltével akár a felszín alatt 30-40 cm-re is megtalálható!

Elszakítható-e kézzel az optika, van-e bármiféle védelem?

A szabványos technológiai előírás szerint 40-es LPE csőbe kell behúzni az optikát. A lenti képek szerint nehéz elképzelni a kézi erővel történő szakítást, sokkal inkább mutatja a gépi munkavégzést



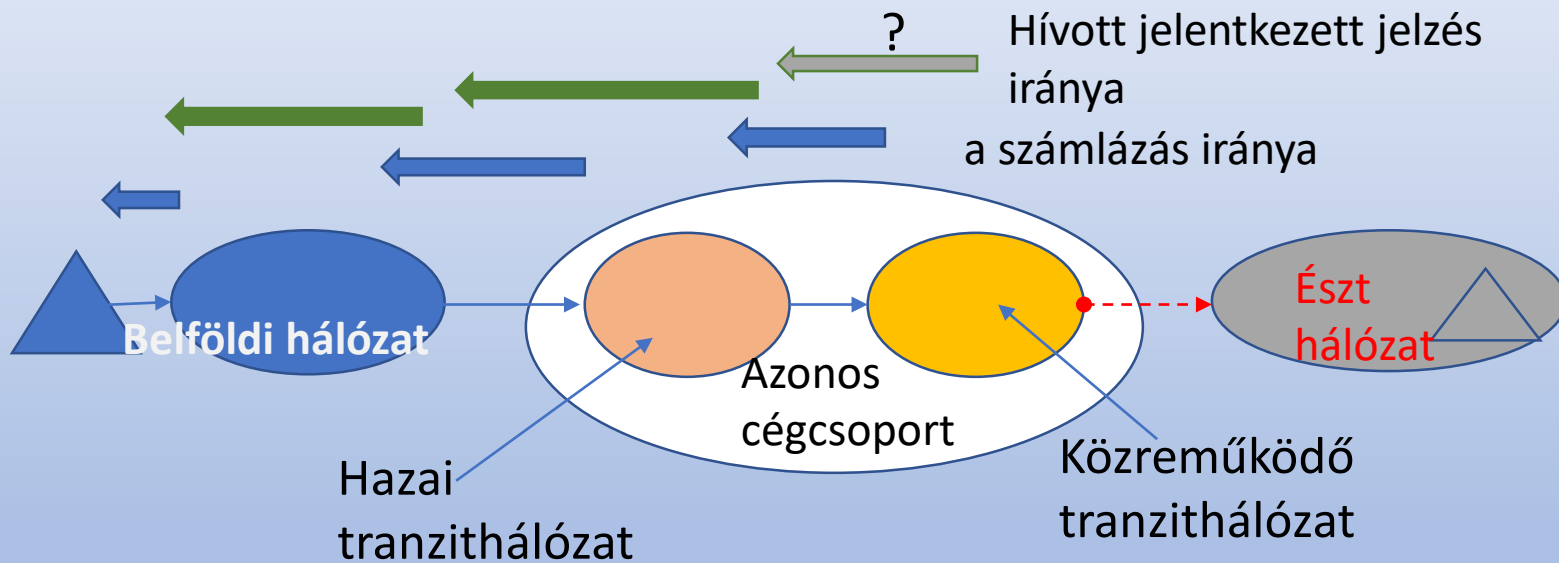


IP alapú alközpont telefonos visszaélés

- ❖ **2012. Megyei Önkormányzat IP alapú alközponton 0621-es hívószámról 2 nap alatt (Pütkösd) 18 ezer észtországi hibás hívás 17 MFt**
- ❖ **A per tárgya a 17 MFt-os számla hitelessége és valódisága, a vitatott hívásokat nem az önkormányzat kezdeményezte**
- ❖ **A megnövekedett forgalmat mind a helyi, mind a tranzitszolgáltató érzékelte, a helyi szolgáltató blokkolta egy idő után a kimenő forgalmat**

1. Bejövő IP oldal IP-cím bombázása, belépési paraméterek keresése >10 ezer hívás/sec, napokon keresztül
2. Kimenő telefonos oldal a megtalált IP-címről jellemzően nemzetközi hívások kezdeményezése

A hívásfelépítés, a hívott jelentkezett jelzés előállítása és a számlázási irányok vázlata



Mit tudtunk?

1. Az észtt számozási tervhez képest kevesebb számjegy szerepelt a számsorban
2. A hazai tranzitszolgáltató belépő és kimenő pontján egyértelműen feljegyzésre került az észtt irány
3. Az észtt szolgáltató nem kapta meg a hívásokat
- 4. A közreműködő tranzitszolgáltató üzleti titokra hivatkozva nem adott adatokat**
5. Az egy cégcsoportba tartozó tranzitszolgáltatók egymás között elszámoltak!
6. Valahol a közreműködő tranzitszolgáltató környékén előállt és továbbításra került a hívott jelentkezett jelzéselem, amit egyetlen közbenső pont sem bírálhat felül
- 7. A haza szolgáltatók rendelkeztek az előírt tanusítással, ezért a 6. pont szerinti adatrögzítése és a számlázása hiteles**

Tanulságok?

Naprakészen tartott tűzfal és folyamatos riportozás

- A szolgáltatóknak csak addig érdeke a figyelés, amíg a saját üzleti érdekeit nem sérti – amíg van kinek továbbszámlázni
- A szolgáltatói ÁSZF-ek alig tartalmaznak érdemi intézkedéseket az extrém forgalomnövekedés/figyelés esetére
- Nincs egységes elfogadott iparági gyakorlat a csaló hívások figyelésére, kezelésére
- A csalásgyanús forgalmak egymás közötti kifizetése segíti a csalókat
- A szolgáltató belső munkatársának segítsége nélkül igen kicsi a valószínűsége a sikeres csalásnak

A HTE

Vételtechnikai, Kábeltelevíziós Szakosztálya és a Média Klub
előadása a BME TMIT I. épület B. 210-ben

Köszönik a figyelmet

az előadók:

dr. Darabos Zoltán

COMPU-CONSULT Kft., Igazságügyi szakértői gazdasági társaság
1 szakértő + 5 regisztrált szakértőjelölt

Ercsényi István
Igazságügyi szakértő