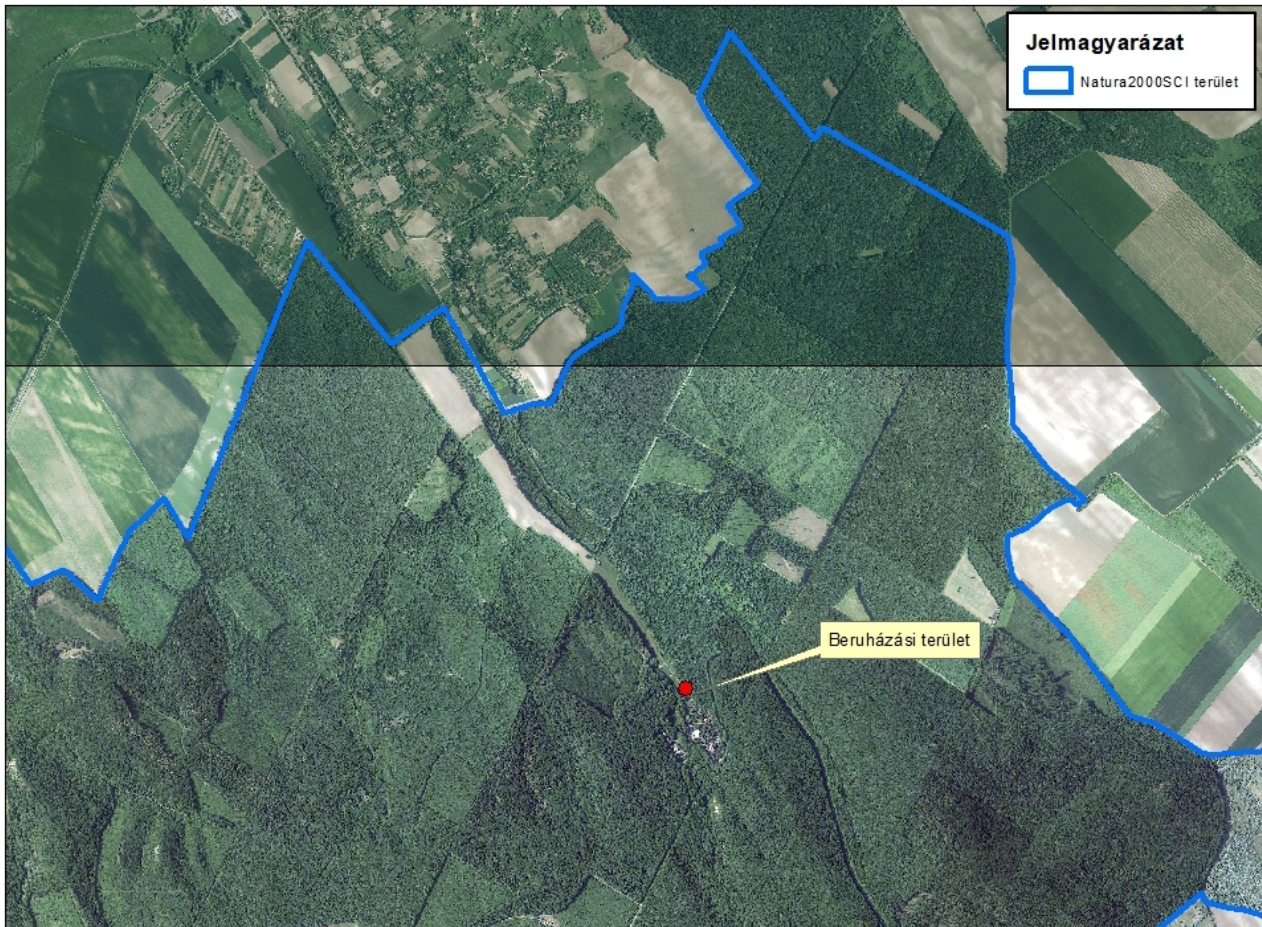


# Távközlési torony építésének Natura 2000 hatásbecslése



**Celldömölk**  
**2023**

# 1. AZONOSÍTÓ ADATOK

## 1.1. A TERV KÉSZÍTŐJÉNEK, ILLETVE A BERUHÁZÓNAK A NEVE, CÍME, ELÉRHETŐSÉGE

A projekt gazdája: Ingatlan Gyám 2019 Zártkörűen Működő Részvénytársaság

Cégjegyzékszám: 13-10-041978

Társaság székhelye: 2120 Dunakeszi, Mikszáth utca 24.

Levelezési cím: 2120 Dunakeszi, Mikszáth utca 24.

## 1.2. AZ ADATLAP KITÖLTÉSÉBEN RÉSZT VEVŐ SZEMÉLYEK, SZERVEZETEK NEVE, CÍME, ELÉRHETŐSÉGE, SZAKMAI REFERENCIÁINAK LEÍRÁSA

### A hatásbecslés kidolgozója:

Radiola Bt

9500 Celldömölk Hunyadi utca 55.

Kapcsolattartó: Mesterházy Attila (+36 30 4447068 amesterhazy@gmail.com)

## 2. A TERV VAGY BERUHÁZÁS

### 2.1. A NATURA 2000 TERÜLETRE HATÁSSAL LÉVŐ TERV VAGY BERUHÁZÁS BEMUTATÁSA, CÉLJÁNAK MEGHATÁROZÁSA

A projekt célja a területen található létesítmények internet ellátottságának biztosítása.

A bázisállomás egy tervezett toronyalapra épülő új, 36.00m magas, öntartó acélszerkezetű rácsos toronyból, és az ehhez tartozó rádiótechnikai, kültéri berendezésekből áll.

### 2.2. A TERVEZETT MUNKÁLATOK KIVITELEZÉSÉNEK TECHNO-LÓGIÁJA

A tornyok tervezése moduláris rendszerben történik, a háromövé csőtorony magassága: 36 m. A toronyszekciók változó méretű kapcsolatot biztosító csomólemezekkel és homloklemezekkel összehegesztett csőszelvényű övrudakból és rácsrudakból, a helyszíni darus felállítás során csavaros kapcsolattal szerelhetők össze.

A tervezett 36.00m magas torony felső 2db 6m-es szakasza párhuzamos övű, melyeknél a lábtávolságok 1497mm, az alsó 4 szakasz folyamatosan kónuszosodó.

A tervezett bázisállomás 6,06x6,06m alapterületű, amely kerítéssel körbekerített. A tüzhorganyzott, L40.40.4 szelvényű keretbe hegesztett 75x150mm kiosztású, ponthegeesztett betonacél hálóból készülő kerítés zártszelvény oszlopai a torony alaphoz kerülnek rögzítésre ragasztott dübelekkel. A területre a bejutást kapu biztosítja, mely balos nyitási irányú, kifelé nyílik 180 fokban, nyitott állapotban visszacsapódásgátlóval ellátott.

A torony monolit vasbeton alaplemezekre kerül elhelyezésre, amelybe a beton kiöntés előtt elhelyezésre kerülnek a lehorgonyzó szerelvények, villámvédelmi-, földelési háló és a védőcsövek az elektromos és technológiai kábelek részére.

A 36.00m magas, öntartó acélszerkezetű rácsos tornyon +30.27 m-es tengelymagassággal 1db Oktávnet antenna, távlatokban pedig Vodafone antennák kerülnek elhelyezésre, valamint a torony mellett, az alapterületen 1db rádiótechnikai kültéri berendezés, valamint 1 db AC elosztó kerül elhelyezésre. A toronyra térfigyelő kamerák, reflektorok és mozgásérzékelők kerülnek elhelyezésre.

A kapu felőli oldalon 3,00x6,06m méretű zúzottkő burkolatú parkoló kerül elhelyezésre, amelynek rétegrendje:

2cm NZ 24/11 kiékelő zúzalék,

8cm NZ 32/56 zúzottkő,

15cm NZ 56/80 zúzottkő,

geotextília.

### 2.3. A TERV VAGY BERUHÁZÁS MEGVALÓSÍTÁSÁHOZ SZÜKSÉGES LÉTESÍTMÉNYEK ISMERTETÉSE

Új út kialakítása nem szükséges, ezzel is csökkentve a szükséges beavatkozásokat. A beruházás területig a helyszín közúton megközelíthető, a beruházás területén belül a már kialakított belső közlekedő utakon elérhető.

A tervezett berendezés csak villamos energiaellátást igényel, más közműcsatlakozásra nincs szükség. A tervezett torony energiaellátása a már meglévő mért hálózatról al mérős elszámolási móddal lehetséges.

## 2.4. A TERV VAGY BERUHÁZÁS TÁRSADALMI, GAZDASÁGI KÖVETKEZMÉNYEINEK LEÍRÁSA

A jelenleg is üzemelő Hotel Lovasberény és a kapcsolódó létesítmények internet ellátottságának biztosítása mellett a környező terület lefedettsége is megvalóul, így a létesítmények üzemeltetésének gazdasági fenntarthatósága javul. Az internet fontos eszköz a mai világban, segítségével szervezik az emberek a tevékenységeiket, programjaikat a munkában, az üzleti- és a privát szférában, így társadalmi szinten is elvárás az elérhetőség biztosítása.

### 3. A MEGVALÓSÍTÁS INDOKAI

#### 3.1. A TERV VAGY BERUHÁZÁS MEGVALÓSÍTÁSA SZÜKSÉGSZERŰSÉGÉNEK ISMERTETÉSE

#### 3.2. A TERV VAGY A BERUHÁZÁS MEGVALÓSÍTÁSÁNAK SZÜKSÉGSZERŰSÉGÉT ALÁTÁMASZTÓ INDOKOK

A 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet 8. mellékletének 4. pontjában megadott lehetséges indokok a következők:

- Társadalmi vagy gazdasági természetű kiemelt fontosságú közérdek (amennyiben az kiemelt jelentőségű élőhelytípust vagy fajt nem veszélyeztet).
- Emberi egészség vagy élet védelme
- A közbiztonság fenntartása, megőrzése vagy helyreállítása
- A környezet szempontjából kiemelt jelentőségű kedvező hatás elérése
- A fenti kategóriákba nem sorolható, egyéb kiemelt fontosságú közérdek (amennyiben az kiemelt jelentőségű élőhelytípust vagy fajt veszélyeztet)

**A tervezett beruházás nem közérdekből valósul meg.**



## 4. AZ ÉRINTETT NATURA 2000 TERÜLET

### 4.1. A NATURA 2000 TERÜLET NEVE ÉS KÓDJA, AMELYRE A TERV VAGY A BERUHÁZÁS VÁRHATÓAN HATÁSSAL VAN

#### 4.1.1. Velencei-hegység (HUDI20053) kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület

##### 4.1.1.1. Alapadatok

Kezelő: Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság

Terület: 4001,23 hektár

##### 4.1.1.1.1. Érintett jelölő élőhelyek

91G0

Pannon gyertyános-tölgyesek

##### 4.1.1.1.2. Érintett jelölő fajok

A beruházás nem érint jelölő fajt

##### 4.1.1.2. Általános természeti állapot

##### 4.1.1.2.1. Magasabb rendű növényzet

##### 4.1.1.2.1.1. A Natura 2000 területre jellemző általános vonatkozások

A tervezési terület a Velencei-hegység kistájhoz sorolható. A kistájat nagyobb részt ma is erdők borítják, ezek között azonban a leggyakoribbak az akácok és a jellegtelen gyepszintű tölgyesek. A karakteres erdők különféle tölgyesek: a völgyekben gyertyános-kocsánytalan és -kocsányos tölgyesek, a déli oldalakon és tetőkön – a talajnak megfelelően – mészkedvelő tölgyesek, elegyes lösztölgyesek, cseres-kocsánytalan tölgyesek. A legsekélyebb, gránitos talajokon kisebb foltokat alkothatnak a mohában gazdag mészkőrű tölgyesek is. Az üde erdők fajai a Velencei-hegységben kifejezetten ritkák (*Mercurialis perennis*, *Corydalis* spp., *Scilla bifolia* agg., *Ficaria verna*, *Helleborus dumetorum*), de a száraz erdei fajok gazdagsága is alatta marad a vártnak (*Oryzopsis virescens*, *Lithospermum purpureo-coeruleum*, *Polygonatum odoratum*, *Lychnis coronaria*, *Doronicum hungaricum*). A legtöbb erdő alját általános és gyakran zavarástűrő erdei fajok uralják. A legszárazabb, ligetes erdőkben néhány száraz gyepi faj is megjelenik (*Ajuga laxmannii*, *Adonis vernalis*, *Filipendula vulgaris*, *Vinca herbacea*).

A hegység belseje alapvetően ma is zárt erdővel borított, a peremek felé azonban egyre több és nagyobb kiterjedésű köves talajú, száraz gyepet találunk (*Chrysopogon gryllus*, *Stipa* spp., *Inula oculus-christi*, *Pulsatilla nigricans*, *Gagea bohemica*). A gránitos rész köves, felnyíló gyepei mész-kerülő fajokban gazdagabbak (*Jasione montana*, *Filago arvensis*). A kistáj peremén már löszön kialakult puszta-gyepek is előfordulnak (*Sternbergia colchiciflora*, *Inula germanica*, *Adonis vernalis*). A hegységben több kisebb forrás fakad, ezeket

gyakran mocsaras foltok kísérik (*Molinia coerulea*, *Holoschoenus romanus*, *Deschampsia cespitosa*, *Mentha aquatica*, *Gratiola officinalis*).

#### *4.1.1.2.1.2. A vizsgálatok időpontja, helyszíne, módszere*

A tervezési terület élőhelyeit 2023 októberében vizsgáltuk meg. A felmérés során alapvetően a Nemzeti Biodiverzitás-monitorozó Rendszer kézikönyvében (Kun, A-Molnár, Zs 1999) megadott módszertant követtük. A felmérés során a légifotó segítségével lehatároltuk a homogénnek tekinthető foltokat, majd a terepi bejárás során elkészítettük a jellemzésüket. A felmérés során a FÖMI által 2015-ben készített színes infra digitális légifelvételt használtuk. A térképezés léptéke 1:10000, így a legkisebb térképezendő folt mérete 50 m. A bejárás során rögzítettük a foltra jellemző élőhely-típust (Á-NÉR) és a jellemző fajokat. Az élőhely-típusokat Bölöni, J., Molnár, Zs. et Kun, A. (2010) munkája alapján adtuk meg. A terepi bejárás után az adatok feldolgozását és adatbázisba rendezését ESRI ArcGIS 9.3 szoftverrel végeztük.

#### *4.1.1.2.1.3. A vizsgálatok eredményei*

A terület potenciális vegetációját egykor a gyertyános-kocsánytalan tölgyesek jelentették, melyek a hegység északi kitettségű lejtőin, völgyeikben ma is jelentős kiterjedésben megtalálhatók. A tervezési terület környezetében is döntően jellegtelen gyertyános-tölgyesek vannak. Az oszlop egy irtás eredetű degradált száraz gyeppén fog létesülni. A dél felé hosszan elnyúló nyílt területen parlag eredetű gyepek, vadvölgyek találhatók.

### **OC Jellegtelen száraz gyepek**

A beruházási terület teljes egészében egy rendszeresen kaszált, jellegtelen gyeppé, melynek egyes részein utakat alakítottak ki, míg más részeken a gyepről földkupacokat raktak. A terület mintegy 95%-án ma is taposott gyeppvegetáció található, melynek állományalkotó fűvei a *Cynodon dactylon* és a *Poa angustifolia*. A szálfűvek főleg a kevésbé taposott helyeken dominálnak, jellemző faj a *Dactylis glomerata*, az *Arrhenatherum elatius* és az *Elymus repens*. A gyepp fajszegény, ott leginkább zavarástűrő növények (*Glechoma hederacea*, *Plantago lanceolata*, *Convolvulus arvensis*), taposástűrő lágyszárúak (*Polygonum aviculare*, *Potentilla reptans*, *Erodium cicutarium*) jellemzőek. A magaskórósodó részeken jelentős borításban található meg a lómenta (*Mentha longifolia*). Az egykori legeltetés maradványának tekinthető a pécsvideki aszat (*Cirsium boujartii*) szálankénti előfordulása.

### **K2 Gyertyános-kocsánytalan tölgyesek**

Ide sorolhatók a beruházási terület környezetében lévő erdők. Ezek középkorúak, magasságuk 10-12 m. Állományalkotó a kocsánytalan tölgy (*Quercus petraea*) és néhol a csertölgy (*Quercus cerris*), míg a gyertyán (*Carpinus betulus*) elvétve fordul elő. A tölgyek jelentős dominanciája korábbi ültetés és erdőnevelés következménye. Az állomány cserjeszintje gyér ott főleg a fagyalt (*Ligustrum vulgare*) és az egybibés galagonya (*Crataegus monogyna*) jelenik meg. Az aljnövényzetben dominálnak a degradációjelző fajok (*Geranium robertianum*, *Fallopia dumetorum*, *Lapsana communis*), ott csupán néhány típusjelző faj (*Ranunculus ficaria*, *Polygonatum odoratum*, *Pulmonaria mollis*) található meg. Az élőhely degradált, közepes természetességű.

## 5. A TERV VAGY BERUHÁZÁS KEDVEZŐTLEN HATÁSAI

### 5.1. A VELENCEI-HEGYSÉG (HUDI20052) KIEMELT JELENTŐSÉGŰ TERMÉSZETMEGŐRZÉSI TERÜLETRE GYAKOROLT HATÁSOK

#### 5.1.1. A várható természeti állapotváltozás leírása a terv vagy beruházás megvalósulását követően vagy annak következtében

5.1.1.1. A tervnek vagy beruházásnak a Velencei-hegység (HUDI20052) kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területen belüli térbeli kiterjedése, az általa igénybe vett terület és az okozott hatás nagysága, kiterjedése, térképi ábrázolása

##### 5.1.1.1.1. Az építési munkák hatásterülete

###### 5.1.1.1.1.1. Közvetlen építési hatásterület

Az építési munkák közvetlen hatásterülete maga a torony alapja és a hozzá tartozó megközelítő út. A helyszín megközelítése meglévő utakon történik, melyeket nem szélesítenek ki.

###### 5.1.1.1.1.2. Közvetett építési hatásterület

A beruházás közvetett hatásterülete megegyezik a zajvédelmi hatásterülettel. A környező erdők jelölő rovarfajaira az építés során dolgozó gépek fényei, az általuk kibocsájtott zaj lehetnének hatással, de mivel ez a téli időszakban történik ez a hatás nem releváns. A munkák során porszennyezéssel is kell számolni, mely az erdőket 5-6 m szélességben érintheti száraz idő esetén.

##### 5.1.1.1.2. Az üzemelés hatásterülete

Az üzemeltetés hatásterülete maga a torony az alappal együtt. Az üzemeltetés a karbantartásra, javításra szorítkozik majd, a torony működése nem igényel állandó emberi jelenlétet.

5.1.1.2. A Natura 2000 területen megtalálható, a kijelölés alapjául szolgáló élőhelyek természetvédelmi helyzetében várható kedvezőtlen hatások leírása

##### 5.1.1.2.1. A jelölő élőhelyek általános bemutatása és érintettsége

(91G0) Pannon gyertyános-tölgyesek *Quercus petraeával* és *Carpinus betulusszal*



Elegyes, kocsánytalan tölgy és gyertyán uralta, üde, többnyire mély talajú hegy-dombvidéki erdők. A lombszintben nagyobb arányban jelen lehet a bükk, a hársak, ritkábban a juharok, a magas kőris, a Nyugat-Dunántúlon az erdeifenyő is. Az erdőbelső nagyobb részben és jellemzően árnyas, de a fényben gazdagabb részek többnyire jelen vannak. A cserjeszint ritkán ér el nagyobb borítást. A gyepszint legnagyobb mennyiségben előforduló fajtái az általános és az üde erdei fajok közül kerülnek ki.

### **Jellemző fajok:**

A lombszint elegyes, nem ritkán kettőnél több fafajból áll, legfontosabb fajtái a kocsánytalan tölgy (*Quercus petraea* s.l.) és a gyertyán (*Carpinus betulus*). Jellemző lehet a csertölgy (*Quercus cerris*), a madárcseresznye [*Cerasus (Prunus) avium*], a magas kőris (*Fraxinus excelsior*), a mezei juhar (*Acer campestre*) jelenléte is, de minden hazai, hegy-dombvidéken élő fafaj előfordulhat. A négy legjellemzőbb fafaj aránya tág határok között változhat, a többi általában kisebb mennyiségben fordul elő. Kivételt jelenthet a csertölgy, a magas kőris, az ezüst hárs és a mezei juhar, amelyek – nagyobb területen elsősorban – emberi hatásra lehetnek jelen magasabb arányban a gyertyános-kocsánytalan tölgyesekben.

A cserjeszintben legjellemzőbbek a fafajok (leginkább a gyertyán, a hársak, a juharok) fiatal egyedei, ezek gyakran a cserjeszint jelentős részét alkotják. Mellettük általános erdei cserjefajokat találni, amelyek közül több gyakrabban jelenik meg az üdébb erdőkben [pl. mogyoró -- *Corylus avellana*, vörösgyűrű som -- *Cornus sanguinea*, cseregalagonya -- *Crataegus oxyacantha (C. laevigata)*]. Előfordulhatnak a környező szárazabb erdők mész- és melegkedvelő cserjéi is (pl. bibircses kecskerágó -- *Euonymus verrucosus*, húsos som -- *Cornus mas*).

A gyepszint leggyakoribb fajtái az üde erdei (pl. szagos müde -- *Galium odoratum*, olocsán csillaghúr -- *Stellaria holostea*, bükksás -- *Carex pilosa*, kis télizöld -- *Vinca minor*, erdei ibolya -- *Viola sylvestris (V. reichenbachiana)*, erdei kutyatej -- *Euphorbia amygdaloides*, sokvirágú salamonpecsét -- *Polygonatum multiflorum*, kánya harangvirág -- *Campanula rapunculoides*, pettyegetett tüdőfű -- *Pulmonaria officinalis*), ill. az általános erdei fajok (pl. gyöngyvirág -- *Convallaria majalis*, egyvirágú gyöngyperje -- *Melica uniflora*, lipeti perje -- *Poa nemoralis*, erdei szálkaperje -- *Brachypodium sylvaticum*, illatos és csodás ibolya -- *Viola odorata, V. mirabilis*) közül kerülnek ki. Gyakoriak a tavasszal virágzó geofitonban [pl. medvehagyma -- *Allium ursinum*, pézsmaboglár -- *Adoxa moschatellina*, keltike fajok -- *Corydalis spp.*, hóvirág -- *Galanthus nivalis*, tavaszi csillagvirág -- *Scilla spp.*, hagymás fogasír -- *Dentaria (Cardamine) bulbifera*, galambvirág -- *Isopyrum thalictroides*, bogláros szellőrózsa -- *Anemone ranunculoides*] gazdag állományok. A talaj vízellátottságának megfelelően rendszeresen előfordul több-kevesebb szárazságtűrő, fényigényes (pl. baracklevelű harangvirág -- *Campanula persicifolia*, méhfű -- *Melittis carpatica*, tavaszi kankalin -- *Primula veris*, felemáslevelű csenkesz -- *Festuca heterophylla*) ill. nedvesséigényesebb (pl. podagrafű -- *Aegopodium podagraria*, erdei sás -- *Carex sylvatica*, sárga árvacsálán -- *Galeobdolon luteum* agg.) faj is.

A beruházási terület környezetében lévő erdők állományok középkorúak, magasságuk 10-12 m. Állományalkotó a kocsánytalan tölgy (*Quercus petraea*) és néhol a csertölgy (*Quercus cerris*), míg a gyertyán (*Carpinus betulus*) elvétve fordul elő. A tölgyek jelentős dominanciája korábbi ültetés és erdőnevelés következménye. Az állomány cserjeszintje gyér, ott főleg a fagyal (*Ligustrum vulgare*) és az egybibés galagonya (*Crataegus monogyna*) jelenik meg. Az aljnövényzetben dominálnak a degradációjelző fajok (*Geranium robertianum*, *Fallopia dumetorum*, *Lapsana communis*), ott csupán néhány típusjelző faj (*Ranunculus ficaria*, *Polygonatum odoratum*, *Pulmonaria mollis*) található meg. Az élőhely degradált, közepes természetességű.

### **Hazai elterjedés:**

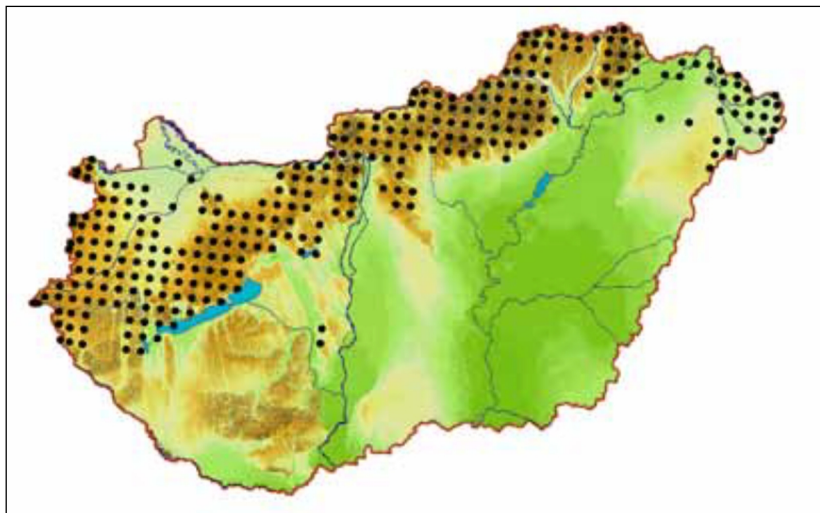
Európa szerte elterjedt élőhely, amely azonban északkeletről hiányzik. Legnagyobb kiterjedésű természetközeli élőhelyünk, jelenlegi összkiterjedése közel 175.000 ha. Hegy-dombvidégeinken általánosan elterjedt, a síkvidégekről hiányzik. Legnagyobb területen (80.000 ill. 40.000 ha) az Északi-középhegységben és a Dél-Dunántúl középső részén található (Belső-Somogyból gyakorlatilag hiányzik, itt a gyertyános-kocsányos tölgyes váltja

fel). Viszonylag kisebb kiterjedésben találni a Nyugat-Dunántúlon (27.000 ha) és a Dunántúli-középhegységben (25.000). Üde erdőknek megfelelő, hűvös-csapadékos klímához kapcsolódó, hegy-dombvidéki élőhely. Hegyvidégeinken mindenféle alapközeten előfordul. Dombvidégeken elsősorban löszös vagy löszszerű üledékeken találni. A homokról hiányzik, de megtalálni agyagon, ahol gyakran mozaikosan fordul elő a gyertyános-kocsányos tölgyesekkel, így itt a két élőhely elválasztása gyakran nem lehetséges teljesen.

A természetesen is széles átmenet, valamint a gyertyán gyakori irtása miatt nem ritkán a cseres-kocsánytalan tölgyesektől is nehéz elkülöníteni.

### Az élőhely érintettsége:

A "91G0" jelölő élőhelyet a tervezett beruházás közvetlenül területfoglalással és közvetve (megnövekedett zavarás, mikroklíma megváltozása) is érinti. A létesítés során 25, különböző korú fa kerül eltávolításra, ezek túlnyomó többsége magas kőris (*Fraxinus excelsior*). A beruházási terület ÉNy-i sarkában K2 élőhelyen 6 db fa kerül kivágásra, ezáltal itt végleg megszűnik az élőhely kb. 345 m<sup>2</sup> -en. A D-i sáv K2 élőhelyen 33 db fát vágnak ki, így az élőhely 441,9 m<sup>2</sup> -en szűnik meg végleg. Összességében a tervezett munkálatok a gyertyános-tölgyes irreverzibilis károsodását 787m<sup>2</sup>-en okozzák.



**1. ábra: A pannon gyertyános tölgyesek hazai előfordulása (forrás: Haraszty L. szerk.: Natura 2000 fajok és élőhelyek Magyarországon.)**

### **Az élőhely aktuális állapota, érintettsége**

A beruházási terület környezetében fajszegény, degradált állományok vannak, melyeket a beruházás közvetlenül nem érint. A toronyéítéssel járó porszennyezés lehet hatással az élőhelyre.

### **Az építés várható hatásai**

A munkák során porszennyezéssel kell számolni, mely az erdőket 5-6 m szélességben érintheti száraz idő esetén. A porszennyezés mértéke nagyban függ az időjárástól, évszaktól. A tervezett beruházás a tervek szerint télen valósul meg, ebben az időszakban minimális porszennyezéssel kell számolni.

### **Az üzemelés várható hatásai**

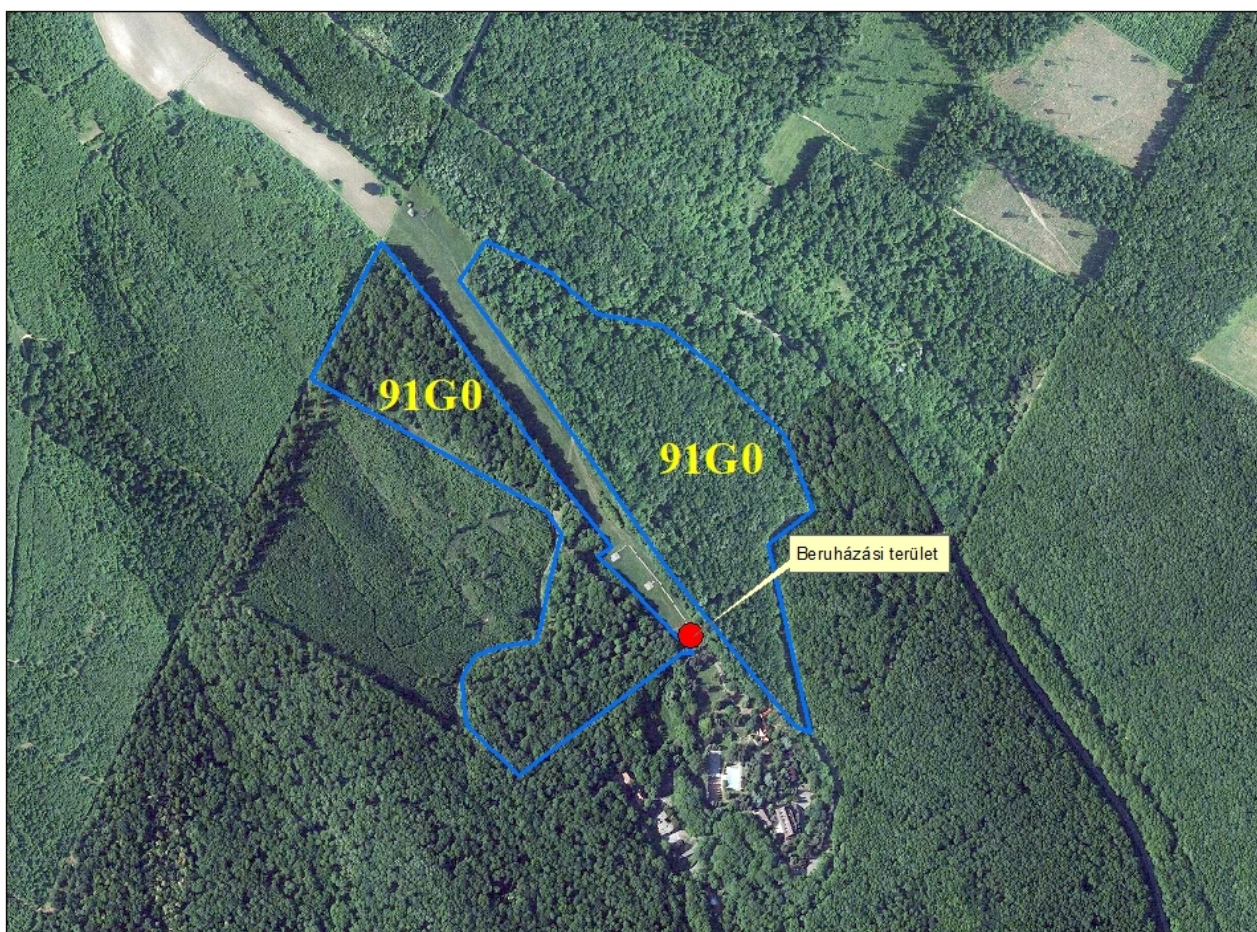
Nem hatásviselő

#### 5.1.1.2.2. A terület nagysága, elhelyezkedése

### **Pannon gyertyános-tölgyesek**

A beruházási területe nem érinti az élőhelyet, de a környezetében nagy kiterjedésű állományok vannak.





4. ábra. A "91G0" - Községi jelentőségű élőhely elhelyezkedése és a projektterület határa (piros kör)

#### 5.1.1.2.3. A területen található élőhelytípusok természetességében bekövetkezett változások, különös tekintettel a társulásalkotó fajok összetételére

Községi jelentőségű élőhelyet szállítás során a porszennyezés érinthet, ez a tervezett vegetációs időn kívüli munkavégzés miatt nem lesz annyira jelentős, hogy a gyertyános-tölgyesek növényzetében változást okozzon. A szomszédos gyertyános-tölgyesek karakterfajokban szegények, azokat a beruházás még közvetve sem fogja érinteni.

#### 5.1.1.2.4. A tevékenységgel érintett terület más Natura 2000 területekkel alkotott ökológiai hálózának koherenciájában betöltött szerepének értékelése

A beruházás egy rossz természetességű száraz fog megvalósulni, mely jelenlétének fragmentáló hatásával eleve rontja a környező gyertyános-tölgyesek természetességét. A hotel környezetében lévő erdőtömbök a Velencei-hegység északi részén, a döntően erdőkkel jellemezhető tájban fennmaradt gyertyános-tölgyes erdők egyike, mely a többi, hasonló jellegű erdővel közvetlen kapcsolatban áll, azokkal homogén egészet alkot. A gyertyános-tölgyeseket csak itt-ott tarkítják ültetvények.

#### 5.1.1.2.5. A tevékenységgel érintett terület aránya az érintett élőhelytípus összes előfordulásához képest

Élőhelytípus	A terület aránya az összes előforduláshoz képest (HUDI20052 Natura 2000 site)	A terület aránya az összes előforduláshoz képest (összes hazai Natura 2000 site)
<b>Pannon gyertyános-tölgyesek</b>	0,02%	0%

1. táblázat. A tevékenységgel érintett terület aránya az érintett élőhelytípus összes előfordulásához képest

#### 5.1.1.2.6. Az élőhelytípus ritkasága

Élőhelytípus	Helyi	Regionális	Európai közösségi
<b>Illír gyertyános-tölgyesek</b>	A projektterület közvetlen közelében található, de a beruházás közvetlenül nem érinti. Közvetett hatással (por-szennyezés) összességében 0,2 ha kiterjedésben lehet érintett.	Nem ritka, mintegy 60 km <sup>2</sup> -en	Európában elterjedt élőhelytípus.

2. táblázat. Az élőhelytípus ritkasága

#### 5.1.1.2.7. Az élőhelytípus ellenállóképessége külső behatásokkal szemben

Élőhelytípus	Ellenálló képesség
<b>Pannon gyertyános-tölgyesek</b>	<p>Ha a korábbi emberi hatások a fafajkészletet jelentősen átalakították, valamelyik állományalkotó fafaj ritkává vált (esetleg hiányzik), ez még teljes vagy csaknem teljes kímélet esetében is jelentősen lassítja a regenerációt (pl. kocsánytalan tölgy vagy gyertyán uralta, csaknem elegendetlen állományok). Nagy létszámú nagyvadállomány esetén, ha a termőhely vízellátottsága jó és az állományt ritkán vagy egyáltalán nem éri emberi hatás illetve a sarj eredetű állományok regenerációs potenciálja – hosszú távon – szinte mindig kisebb a mageredetűeknél és még közepesnek tekinthető. Az akáccal, bálványfával elegyes vagy érintkező állományok, a csertölgy és gyertyán alkotta állományok (tul. a 3-as természetességű állományok nagy része) illetve erősen túlszaporodott nagyvadállomány esetén, különösen szárazabb körülmények között (az ilyen helyzetet gyakran sűrű ágú cserjékké, bonszájokká rágott fák jelzik) a regeneráció lassan és nehezen megy végbe.</p> <p>Az ilyen állományokat többnyire viszonylag gyakori erdészeti beavatkozások érik, általában ez is gyengíti a regenerációs potenciált. Kicsi a regenerációs potenciálja a hegylábi, erdőperemi gyertyános tölgyeseknek is, valamint akkor, ha a korábbi emberi hatások a fafajkészletet jelentősen átalakították, valamelyik állományalkotó fafaj ritkává vált (esetleg hiányzik) és az állományt gyakori emberi hatások érik vagy a vágáskor 90-100 év alatti. Szomszédos vegetációs foltra ill. szántóra csak ritkán és lassan kiterjedő élőhelytípus.</p>

3. táblázat. A jelölő élőhelytípusok ellenálló-képessége külső behatásokkal szemben



### 5.1.1.3. A tervezett beruházás hatása az érintett Natura 2000 terület fenntartási tervében megfogalmazott, és a területre meghatározott specifikus célkitűzések megvalósulására

Az érintett természetmegőrzési területre fenntartási terv készült 2009-ben.

#### **Alapinformációk**

**Név:** Velencei-hegység (HUDI20008) kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület

**Fenntartási terv:** Velencei-hegység (HUDI20008) Natura 2000 terület fenntartási terve

**Fenntartási terv linkje:** [velencei-hegység-20091105 \(termeszetvedelem.hu\)](http://velencei-hegység-20091105.termeszetvedelem.hu)

#### **A beruházás keretében tervezett tevékenységek, illetve azok hatásai**

Az alábbi felsorolásban a Natura 2000 terület fenntartási tervében megfogalmazott célkitűzések mellett egy szimbólummal jelezzük, hogy a vizsgált beruházás az adott célkitűzéshez hogyan viszonyul.

Hatás leírása	Jelölés
az adott célkitűzés megvalósulását támogatják,	+
az adott célkitűzés megvalósulását részben vagy közvetetten támogatják,	(+)
az adott célkitűzés megvalósulására nincsenek hatással.	0
az adott célkitűzés megvalósulásával részben ellentétesek,	(-)
az adott célkitűzés megvalósulásával ellentétesek.	-

#### **A fenntartási tervben meghatározott általános célkitűzések**

Célkitűzés	Hatás jelölése
<ul style="list-style-type: none"><li>A közösségi jelentőségű élőhelyek kiterjedése, illetve a közösségi jelentőségű fajok populációmérete ne csökkenjen. Egy közösségi jelentőségű élőhely kiterjedésének csökkenése elfogadható, ha ez a változás egy másik, az eltűnő élőhelyrészhez hasonló természetességű közösségi jelentőségű élőhely kiterjedésének növekedése miatt következik be. Azonban az erősebb vízhatást igénylő közösségi jelentőségű élőhelyek kiterjedése ne csökkenjen a gyengébb vízhatást igénylő közösségi jelentőségű élőhelyek kiterjedésének növekedése miatt.</li></ul>	0
<ul style="list-style-type: none"><li>Az elsősorban a direkt emberi hatások miatt kedvezőtlen vagy rossz természetvédelmi helyzetű élőhelyek és fajok természetvédelmi helyzete javuljon legalább olyan mértékben, hogy az adott élőhelyek/fajok fennmaradása biztosított legyen.</li></ul>	0
<ul style="list-style-type: none"><li>A közösségi jelentőségű fajok, valamint a közösségi jelentőségű élőhelyek jellemző fajai mindegyike életképes populációval (populációkkal) legyen jelen, azaz az egymástól izolált populációk (metapopulációk) mérete haladja meg a minimális életképes populációméretet.</li></ul>	0
<ul style="list-style-type: none"><li>A közösségi jelentőségű élőhelyek természetességi mutatói ne romoljanak, kivéve, ha ez közvetlenül elháríthatatlan külső ok (például időjárási szélsőség, fogyasztószervezet gradációja). Természetvédelmi célból, másik közösségi jelentőségű élőhely vagy faj érdekében elfogadható közösségi jelentőségű élőhely természetességi mutatójának romlása (például közösségi jelentőségű madárfaj számára kedvező körülményeket teremtő túllegeltetéssel),</li></ul>	0

ha az így bekövetkező értékcsökkenésnél nagyobb az egyidejűleg előidézett, a Natura 2000 kijelölés céljait szolgáló természeti értéknövekedés.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>A közösségi jelentőségű élőhelyek, illetve a közösségi jelentőségű fajok populációinak izolációja csökkenjen, más megfogalmazásban a populációk konnektivitása javuljon.</li> </ul>	0
<ul style="list-style-type: none"> <li>A közösségi jelentőségű élőhelyek fenntartható (és a közösségi jelentőségű fajok populációinak megőrzésével is összeegyeztethető) használatának biztosítása, a kezelési és fejlesztési intézkedések beépítése a vidékfejlesztési stratégiába.</li> </ul>	0
<ul style="list-style-type: none"> <li>A helyi társadalmi csoportok szemléletének, ismereteinek fejlesztése a természeti értékek, területek és azok fenntartható használatának vonatkozásában, a természetvédelmi kommunikációs módok/eszközök fejlesztésén keresztül</li> </ul>	0

### **A fenntartási tervben meghatározott specifikus célkitűzések**

Célkitűzés	Hatás jelölése
<ul style="list-style-type: none"> <li>Az erdészetileg már nagymértékben átalakított erdőtagokra vonatkozó kezelési irányelvek megfogalmazását át kell engedni az erdészeti kezelő számára (fatermelés a termőhely adottságainak megfelelően) és azokat üzemterv szerint kell kezelni, az általános fenntartási irányelvek betartásával.</li> </ul>	0
<ul style="list-style-type: none"> <li>A tájidegen fásszárúak állományait fokozatosan, hosszú időtávlatban át kell alakítani természetes állományokká</li> </ul>	0
<ul style="list-style-type: none"> <li>A természetes szerkezettel (vegyeskorú, elegyes szerkezetű) bíró erdőrészek területén csak kímélő gazdálkodás (szálalás, egészségügyi, készletgondozó fahasználat) legyen engedélyezhető</li> </ul>	0
<ul style="list-style-type: none"> <li>A sekély termőrétegen, száraz termőhelyen előforduló, főképp edafikus erdőtársulásokat érintetlenül kell hagyni.</li> </ul>	0
<ul style="list-style-type: none"> <li>A területen élő védett és fokozottan védett fajok által reprezentált, hazai szinten is egyedülálló életközösség megőrzése.</li> </ul>	0
<ul style="list-style-type: none"> <li>A védett növény- és állatfajok állományának, egyedszámának, populációi életképességének megőrzése, különös tekintettel a következő fajokra: leánykökörccsin (<i>Pulsatilla grandis</i>), kisleánykökörccsin (<i>Cirsium brachycephalum</i>), nagy hörcsincsér (<i>Cerambyx cerdo</i>), skarlátbogár (<i>Cucujus cinnaberinus</i>), szarvasbogár (<i>Lucanus cervus</i>), csíkos medvelepke (<i>Euplagia quadripunctaria</i>), töviszúró gébics (<i>Lanius collurio</i>).</li> </ul>	0
<ul style="list-style-type: none"> <li>A természetes és természetszerű élőhelyek megőrzése, fenntartása – különös tekintettel a szubkontinentális peripannon cserjésekre, a szálfaperjés-rozsnokos xeromezofil gyepekre, szubpannon sztyeppékre, a síksági pannon löszsztyeppékre, ártéri mocsárrétekre, mészkevelő (meszes talajú) üde láp- és sásrétekre, szilikátszilikás lejtőkre, pannon gyertyános-tölgyesekre, pannon molyhos tölgyesekre, euro-szibériai erdőssztyepp-tölgyesekre és pannon cseres-tölgyesekre.</li> </ul>	0

Összevetve az 5. fejezetben foglaltakat az ebben a fejezetben szereplőkkel kijelenthetjük, hogy a tárgyalt beruházás megvalósítása – a Javasolt természetvédelmi célú intézkedések fejezetben foglaltak megvalósulása esetén – a Natura 2000 területre meghatározott általános és specifikus célkitűzések megvalósulását, érvényre jutását nem befolyásolja negatívan, de azok teljesülését nem szolgálja.



## 6. ALTERNATÍV (EGYÉB ÉSSZERŰ) MEGOLDÁSOK

### 6.1. A TERVEZŐ, ILLETVE BERUHÁZÓ ÁLTAL TANULMÁNYOZOTT ALTERNATÍV MEGOLDÁSOK BEMUTATÁSA, ÉS A SZÓBA JÖHETŐ ALTERNATÍV MEGOLDÁSOK MEGVALÓSÍTÁSÁT MEGNEHEZÍTŐ VAGY KIZÁRÓ OKOK LEÍRÁSA

#### 6.1.1. A megvalósítás vizsgált változatai

A bázisállomások szolgálják az ország internetes és mobil hálózat lefedettségét. Elhelyezésüknél elsődleges szempont:

- a már meglévő távközlési tornyok helyzete
- domborzat
- gépkocsival megközelíthető legyen karbantartási, üzemeltetési és természetesen építési célból
- elektromos közműves ellátottság biztosítása
- környezet- és természetvédelmi szempontok figyelembe vétele.

A természetközeli területekre sem természetvédelmi, sem egyéb kivitelezési, üzemeltetési szempontok (pl.: áramellátás, megközelítő út) miatt nem kívánunk tornyot elhelyezni. A rendelkezésre álló terület már infrastruktúrával ellátott.

A helyi domborzati viszonyokat és a már meglévő adótornyokat figyelembe véve amennyiben más helyszínre kerül a tervezett torony, akkor nagy valószínűséggel további tornyok telepítése is szükségessé válhat.

A terület lefedéséhez más alternatív helyszín nem áll rendelkezésre, megítélésünk szerint a kiválasztott helyszín minimálisan érintené a védendő környezetet.

## **7. A KEDVEZŐTLEN HATÁSOK MÉRSÉKLÉSE, A TERVEZETT, ILLETVE JAVASOLT, A TERV VAGY BERUHÁZÁS RÉVÉN BEKÖVETKEZŐ KEDVEZŐTLEN HATÁSOK ENYHÍTÉSÉT, CSÖKKENTÉSÉT, MÉRSÉKLÉSÉT SZOLGÁLÓ INTÉZKEDÉSEK**

### **7.1. AZ ÉRINTETT VELENCEI-HEGYSÉG (HUDI20052) KIEMELT JELENTŐSÉGŰ TERMÉSZETMEGŐRZÉSI TERÜLET**

#### **7.1.1. Élőhelyek**

---

##### **Pannon gyertyános-tölgyesek**

A beruházás során az élőhelyet csak közvetett hatás, a porszennyezés érintheti. Ez csökkenthető a megközelítő utak locsolásával vagy a nem aszályos időszakban történő munkvégzéssel.

## 8. KIEGYENLÍTŐ (KOMPENZÁCIÓS) INTÉZKEDÉSEK

### 8.1. KOMPENZÁCIÓS INTÉZKEDÉSEK A JELÖLŐ ÉLŐHELYEK ESETÉBEN

A projekt nem lesz jelentős hatással az itt élő jelölő értékekre, ezért kompenzációs intézkedésekre nincs szükség.

### 8.2. KOMPENZÁCIÓS INTÉZKEDÉSEK A JELÖLŐ FAJOK

A projekt nem lesz jelentős hatással az itt élő jelölő értékekre, ezért kompenzációs intézkedésekre nincs szükség.

## 9. FELHASZNÁLT IRODALOM

### Magasabb rendű növényzet

BÖLÖNI János, MOLNÁR Zsolt és KUN András (2011) [szerk.]: Magyarország Élőhelyei. Vegetációtípusok leírása és határozója, ÁNÉR 2011. MTA Ökológiai és Botanikai Kutatóintézete, Vácrátót, p. 439.

HARASZTHY L (szerk.) (2014): Natura 200 jelölő fajok és élőhelyek Magyarországon. Pro Vértességi Közalapítvány. Csákvár

KIRÁLY G. (szerk.) (2009): Új magyar füvészkönyv. Magyarország hajtásos növényei. Határozókulcsok. – Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság, Jósvalő. 616 pp.

KIRÁLY G. – VIRÓK V. – MOLNÁR V. A. (szerk.) (2011): Új magyar füvészkönyv. Magyarország hajtásos növényei. Ábrák. – Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság, Jósvalő. 676 old.

KUN A. – MOLNÁR ZS. (1999) A Nemzeti Biodiverzitás Monitorozó Rendszer XI. – Élőhelytérképezés, Scientia Kiadó, Budapest, 174 pp.

<http://eunis.eea.europa.eu> (Letöltés: 2018.03.18.)

<http://eunis.eea.europa.eu/habitats/10068> (Letöltés: 2018.03.21.)

<http://eunis.eea.europa.eu/habitats/10242> (Letöltés: 2018.03.21.)

<http://www.termeszetvedelem.hu> (Letöltés: 2018.03.21.)