



# FENNTARTHATÓSÁGI JELENTÉS

# 2017



EGYÜTT. VELED



# 2.

## FELELŐS SZOLGÁLTATÁS

2.1 Digitális felzárkóztatás.....	23
2.2 ICT a fenntarthatóságért.....	25
2.3 Innováció a fenntarthatóságért.....	25
2.4 A gyermekek védelme a digitális világban.....	26
2.5 Adatvédelem.....	27
2.6 Biztonságos mobilhasználat, elektromágneses terek.....	28

1

NO  
POVERTY

3

GOOD HEALTH  
AND WELL-BEING

4

QUALITY  
EDUCATION

9

INDUSTRY, INNOVATION  
AND INFRASTRUCTURE

10

REDUCED  
INEQUALITIES

12

RESPONSIBLE  
CONSUMPTION  
AND PRODUCTION

16

PEACE AND JUSTICE  
STRONG INSTITUTIONS

## 2.1 DIGITÁLIS FELZÁRKÓZTATÁS

Digitális megosztottságnak nevezzük a korunk társadalmában kialakult azon információs lehetőségkülönbséget, mely az informatikai lehetőségekhez (területi elhelyezkedés, szociális vagy egyéb szempont miatt) különféleképpen hozzáférő rétegek között alakul ki.

Korunk gazdasági fejlődéséhez elengedhetetlen az infokommunikációs technológiákhoz történő hozzáférés. A társadalmi kapcsolatok és a kommunikáció átférfordítása pedig fontossá teszi az új technológiák, lehetőségek megismerését.

A Magyar Telekom digitális felzárkóztatási programjával törekszik a digitális szakadék áthidalására és az infokommunikációs technológiák elterjedésében rejlő pozitív hatások elősegítésére.

### DIGITÁLIS JÓLÉT ALAPCSOMAG

Ma már vitathatatlan az infokommunikáció pozitív szerepe a gazdasági növekedésben, a foglalkoztatottság bővülésében, az életminőség javításában, a vállalkozások hatékonyságának növekedésében és az esélyegyenlőség megteremtésében. Ezért is kiemelten fontos, hogy a digitális világ nyújtotta lehetőségeket, előnyöket mindenki el tudja érni. A Magyar Telekom ennek elősegítése érdekében – Magyarország Digitális Jólét Programjának keretében – 2017-ben bevezette a mobil és otthoni Digitális Jólét Alapcsomagot, amelyek azoknak a kezdő internetezőknél biztosítanak minőségi szolgáltatást, akik eddig (főként) anyagi okokból nem fizettek elő mobil vagy vezetékes internetre.

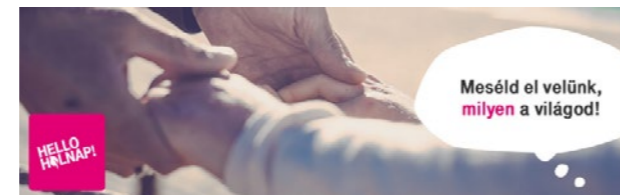
### Fogyatékosokkal élők támogatása

A Magyar Telekom célul tűzte ki, hogy komplex szolgáltatást dolgozzon ki a fogyatékosokkal élők számára. Az érdekvédelmi szervezetekkel egyeztetve alakítottuk ki a hello holnap! flottadíjcsomagokat, melyek elérhetőek az értelmi fogyatékosokkal és autizmussal élők, látás- és mozgássérültek számára.

A díjcsomagok leírása [ezen](#) az oldalon érhető el.

### hello holnap! flottadíjcsomagok

Felismertük a tény, hogy a telekommunikációs szolgáltatások elérése és használata megkönnyíti a fogyatékosokkal élők életét, akik így könnyebben hozzáférhetnek a hétköznapi elektronikus megoldásokhoz, ezáltal elérhetővé és elérhetővé válik környezetük. Ezért a Magyar Telekom elsőként 2014 óta nyújt komplex szolgáltatást Magyarországon a fogyatékosokkal élőknek. A hello holnap! flottadíjcsomagok igénybeviteléhez csupán csak az érintett érdekvédelmi szervezetek (MEOSZ, MVGYOSZ, ÉFOÉSZ, AOSZ) tagsági kártyájával kell rendelkezni. A versenyképes árakkal, saját díjcsomagjainknál is kedvezőbb tarifával nyújtott szolgáltatás elérhető havi díjas és feltöltőkártyás konstrukcióban.



2015-ben újabb egyeztetés kezdődött az érdekvédelmi szervezetekkel, és 2016-ban egy teljesen megújult ajánlattal álltunk elő, amely olcsóbb és több szolgáltatást tartalmaz. Újításként a jogosultak a sajátjukon túl két extra előfizetést választhatnak, így egy családtagjuk vagy segítőjük is élhet a kedvezménnyel. 2017-ben megvizsgáltuk, hogyan tudnánk a kedvezményrendszerrel a vezetékes szolgáltatásainkra is kiterjeszteni.



### Elszigetelt, elmaradott területek és társadalmi csoportok felzárkóztatása



A Magyar Telekom Digitális Híd Kistélepüléseken program célja, hogy megismertesse az információs és kommunikációs technológia eredményeit és lehetőségeit azokon a területeken, ahol a digitális különbség jelen van, és idővel szakadékká mélyülhet.

Ennek keretében a rendezvény látogatói ismereteket kapnak arról, hogy mire használható az internet, és hogyan teheti könnyebbé az életüket. A Digitális Híd tevékenységei közé tartozik még a kapcsolatok kialakítása és a folyamatos kapcsolattartás az érdeklődőkkel.

2017-ben 7 Digitális Híd-rendezvényt tartottunk. A nyári iskolai szüneti időszakban – a program kiterjesztéseként – 4 Digitális napközit szerveztünk a Digitális Híd keretein belül, segítve a napközik programjának színesítését és a vakációzó diákok internetismereteinek bővítését.

A Digitális Híd Kistélepüléseken program keretében a Magyar Telekom önkéntes szakmai csapata 3000 fő alatti, elmaradottabb, hátrányos helyzetben lévő kistélepülésekre látogat el, és ott egy rendezvény keretében hatékony, egyénre szabott ismeretterjesztést, informatikai oktatási tevékenységet nyújt.

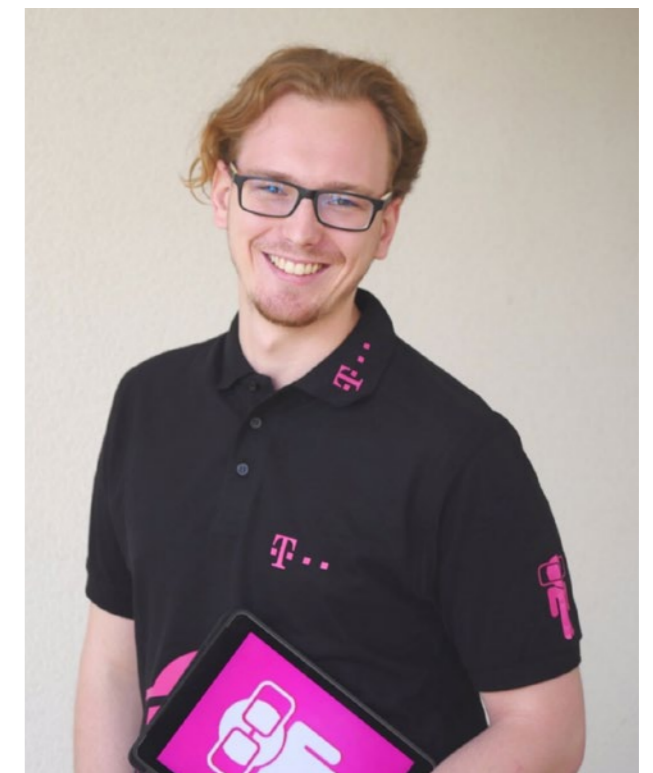
Videók, képek és további információ a Digitális Híd programról [itt](#) és [itt](#).

### Telekom Fórum

A **Telekom Fórum közösségi felületén** meglévő vagy leendő ügyfeleink beszélgethetnek, információt cserélhetnek a Magyar Telekom szolgáltatásairól, illetve számos témakörben tájékozódhatnak az internet-, okoseszköz- és tartalomhasználattal kapcsolatban. Érdekes mindenkinek ellátogatnia az oldalra: sok kérdésre a legilletékesebbektől, a felhasználóktól kaphatnak válaszokat. A felületet a vállalat szakértői moderálják.

### Mobiltudósok

A Telekom-üzletekben dolgozó **Mobiltudósok** készségesen segítenek minden betérő ügyfélnek az eszközökkel, szolgáltatásokkal kapcsolatos tudnivalókban. Elmondják azt is, hogyan és mire érdemes használni az internetet, miként nyújthat segítséget a mindennapok során (ügyintézés, vásárlás, bankolás). A Mobiltudósok tudásukat online is megosztják: a legfrissebb technikai vívmányokról, eszközökről, hasznos tudnivalókról, érdekességekről szóló Mobiltudós blog a Telekom Facebook-oldalán olvasható.



## Legyél Te is Informatikus!

A **Legyél Te is Informatikus!** programot azért indítottuk, hogy bemutassuk az informatika sokszínű, szerteágazó és izgalmas világát, hogy a sztereotípiák és a gátak ledöntésével mind a szülők, mind a pályaválasztás előtt álló gyerekek nyitottabbá váljanak korunk egyik legfontosabb hivatására. A program 2016-os indulása óta közel 25 000 diákhoz értünk el, eredményeiről és a folytatásról a 6.1 Közösségi befektetések fejezetben olvashatnak bővebben.



## Hello Biznisz

A **Hello Biznisz** program célja, hogy segítsünk eligazodni a hazai kisvállalkozásoknak az ügyvitel, a munkaerő-menedzsment, a marketing, az értékesítés vagy a pénzügyek útvesztőjében. Praktikus hírekkel és információkkal segítjük feldolgozni a kérdésköröket, mindezt írott és videós formában is.

### Szolgáltatások rendelkezésre állása

A Magyar Telekom Nyrt. az interneten és az ügyfélszolgálatokon is elérhető **Általános szerződési feltételek** (ÁSZF) alapján biztosítja ügyfelei jogait a szolgáltatás rendelkezésre állásával és a hibák elhárításával kapcsolatban. Ebben kinyilvánítja, hogy a közzétett minőségi célértékeinek megfelel a szolgáltatás nyújtása során a szolgáltatás teljes területén, ezt mérésekkel ellenőrzi, és a mérések metódusát közzéteszi. A vállalat itt rögzíti a nyújtott szolgáltatások minőségi célértékeit is, melyeknek teljesülését folyamatosan méri és évente mindenki számára elérhetővé teszi. Az ügyfelek részére meghatározott folyamat során történik a hibakezelés – többek között az ÁSZF-ben rögzített jogaiknak megfelelően – a hiba észlelése és a vállalatnál történő rögzítése után.

A Magyar Telekom folyamatosan fejlesztett műszaki megoldásokkal, biztonsági rendszerekkel, tartalékeszközökkel törekszik a rendelkezésre állás folyamatosságának biztosítására, célként kitűzve az ügyfélélmény növelését.

### Mobilhálózat-minőségben vezetünk

2017-ben újra elnyertük a „P3 Best in Test” bizonyítványt, amellyel a független méréseket végző P3 cég a mérései alapján tanúsította, hogy Magyarországon a legjobb mobilhálózat a Magyar Telekomé. 2017-ben 928 pontot értünk el a lehetséges 1000-ból, ami jelentős javulás a két évvel ezelőtti eredményhez képest.

A nemzetközi összehasonlításban mobilhálózatunk az ötödik, a DT-csoporton belül pedig a második legjobb eredményt érte el a svájci Sunrise és a Swisscom, a holland T-Mobile és az ausztriai A1 szolgáltatókat követően.

## Teachtoday

2017 évvégén indítottuk el a **Teachtoday** oldalt, amely a Deutsche Telekom biztonságos és tudatos internethasználatot elősegítő kezdeményezése.

### SZOLGÁLTATÁSOK RENDELKEZÉSRE ÁLLÁSA

Éves rendelkezésre állás (%)	2013	2014	2015	2016	2017
Kábeltelevízió analóg/digitális	99,94/99,88 ✓	99,94/99,90 ✓	99,93/99,84 ✓	99,97/99,89 ✓	99,97/99,90 ✓
SatTV	99,94 ✓	99,948 ✓	99,924 ✓	99,92 ✓	99,90 ✓
IPTV	99,86 ✓	99,83 ✓	99,898 ✓	99,85 ✓	99,82 ✓
Vezetékes internet (ADSL/GPON/KábelNet)	99,89/99,96/99,87 ✓	99,89/99,90/99,86 ✓	99,90/99,97/99,92 ✓	99,88/99,96/99,90 ✓	99,89/99,96/99,90 ✓
Mobilinternet (2G/3G/4G)	99,40/99,57/99,67	99,66/99,74/99,67 ✓	99,66/99,74/99,67 ✓	99,56/99,79/99,35 ✓	99,902 ✓
Telefon/VoIP/VoCa	99,93/99,90/99,87	99,94/99,88/99,90 ✓	99,94/99,92/99,91 ✓	99,94/99,90/99,91 ✓	99,94/99,93/99,92 ✓
Mobiltelefon (2G/3G/4G)	99,91/99,88/99,84	99,907/99,883/99,849 ✓	99,907/99,883/99,870 ✓	99,907/99,901/99,844 ✓	99,91 ✓



2017-ben növelni tudtuk országos lakossági 4G lefedettségünket.

## ÚJ MÁRKA ÉS VEZETÉKES AJÁNLAT A HAZAI PIACON: FLIP

2017 májusában Flip néven új vezetékes ajánlatot kínáló márkát indított útjára a Magyar Telekom. A Flip az egyszerű, de jó színvonalú alapszolgáltatást kereső, a többlet- és kényelmi szolgáltatásokat nem igénylő ügyfeleknek szól, rendkívül kedvező árszintet kínálva, és mindezt hűségdíj nélkül, köztöltésmentesen. A Flip ajánlata, a Flip Otthon összesen 130 digitális tévécsatornát, 100 Mbit/s-os letöltési sebességet, WiFi routert, valamint vezetékes telefont nyújt a flipes számok közötti ingyenes beszélgetési lehetőséggel. A Flip az induláskor több mint félmillió háztartásban vált elérhetővé az ország számos pontján.

„A magyar távközlési piac egy új, érettebb szakaszába lépett, egyre több és határozottabb ügyféligeny van egyszerre jelen a piacon. Azt látjuk, hogy van egy olyan ügyfélkör, amely kifejezetten az alapszolgáltatásokat keresi. Őket egy új, az egyszerűséget és a köztöltésmentes szabadságot képviselő márkával hatékonyabban és pontosabban tudjuk megszólítani. Ezt felismerve indítjuk el új márkánkat, a Flipet” – fogalmazott Christopher Mattheisen, a Magyar Telekom vezérigazgatója a Flipet bemutató eseményen.

**TV, internet, telefon egy csomagban, 4000 Ft havijáért.**

**Raadásul hűségdíj nélkül!**

130 TV-csatorna  
100 Mbit/s internet

TV + INTERNET + TELEFON

Garantált letöltési sebesség 1 Mbit/s. Nézd meg, hogy néz ki elérhető-e a szolgáltatás!

[www.flip.hu](http://www.flip.hu) 1446



A digitális szakadék lezárására irányuló kezdeményezések a **Makedonski Telekomnál**:

- A vezetékes hálózati hozzáférés lefedi a háztartások 98%-át. Olyan vidéki területeken, ahol nincs lefedettségünk, a hangszolgáltatás iránti igények kielégítésére FGSM- vagy műholdalapú (pl. ASTRA) megoldásokat biztosítunk.
- 2017-től a vidéki területek szélessávú kapcsolatot igénylő új előfizetőinek LTE-alapú (800 MHz) FMS-szolgáltatást kínálunk.
- A 418 elhelyezésem megtalálható xDSL-berendezésekkel Macedónia teljes területén tudunk szélessávú szolgáltatást biztosítani. A korábban alacsony sebességű hozzáféréssel rendelkező háztartások számára VDSL Vectoring berendezések használatával megnövelt szélessávú hozzáférési sebességet nyújtunk. Ezzel egyidejűleg az alacsony sebességű területek megnövelt sebességű igényeinek kiszolgálása érdekében folytatjuk a hibrid hozzáférési megoldások (xDSL+LTE) bevezetését.
- Az MKT optikai hálózata mára (2017. év végi adat) már a háztartások több mint 28,6%-a számára biztosít 40 Mbps sebességet meghaladó lefedettséget, és a szolgáltatás kiterjesztése ezen a ponton sem áll meg.
- A mobil szélessávú szolgáltatás a 4G hálózaton keresztül a lakosság 99,5%-a számára elérhető. A vivőegyesítést használó fejlett LTE-technológia a telephelyek 54%-án elérhető, miközben a MIMO is számos helyen bevezetésre került, így a két technológia együttesen maximum 500 Mbps letöltési sebességet biztosít.

## 2.2 ICT A FENNTARTHATÓSÁGÉRT

A Magyar Telekom fenntarthatósági stratégiájának egyik kiemelt feladata a fenntartható termékekből származó bevételek növelése.

Ennek megfelelően a fenntarthatósági koordinációs folyamat szabályozásába beépült a termékek fenntarthatósági értékelése: meghatároztuk a folyamat szereplőit, feladataikat és azok egymásra épülését. Ezt követően a szabályozás részévé tettük a forgalmazott készülékek fenntarthatósági szempontok szerinti vizsgálatát is annak érdekében, hogy a kritériumok megjeleníthetők legyenek ügyfeleink számára. Megtörtént a folyamat szereplőinek ismételt azonosítása az új szervezeti rendben, napi kapcsolattartást építve ki velük a kitűzött célok megvalósítása érdekében.

A fenntarthatóság felé mutatónak értékelt termékekből és szolgáltatásokból származó bevételünk évről évre növekedett, 2017-re a bevételünk 33,3%-a származott ezen termékekből és szolgáltatásokból.

2017-ben a legfontosabb, a fenntarthatóság irányába mutató termékek és szolgáltatáscsoportok:

- Technológia az egészség szolgálatában
- Klímabarát és költséghatékony üzleti élet
- Fenntartható, digitális megoldások
- Egyenlő eséllyel a digitális világban
- Fenntartható tulajdonságú készülékek

A fenntarthatósági szempontú vizsgálat célja, hogy feltárjuk a termékek/szolgáltatások fenntarthatósági hatásait, és megállapítsuk, hogy az adott terméknek vagy szolgáltatásnak vannak-e kedvező környezeti és társadalmi hatásai, illetve hozzájárul-e a hosszú távú gazdasági fejlődéshez.

A Magyar Telekom fenntarthatósági szempontból is értékeli termékeit és szolgáltatásait. Az értékelésből kiderül, hogy az adott terméknek vagy szolgáltatásnak vannak-e kedvező környezeti és társadalmi hatásai, illetve hozzájárul-e a hosszú távú gazdasági fejlődéshez. A termékek/szolgáltatások fenntarthatósági hatásait 3 dimenzióban, 15 témakörben, 42 kérdés alapján vizsgálja a vállalat. A fenntarthatósági értékelés – a kapcsolódó utasításoknak megfelelően – a vállalat minden termékére vonatkozik.

A termékek és szolgáltatások fenntarthatósági szempontú vizsgálatát évek óta azonos metodikával végezzük, a fenntarthatóság három pillére mentén:

- Társadalmi pillér: a termék/szolgáltatás mennyiben járul hozzá az emberi egészség védelméhez, az oktatáshoz és információhoz való hozzáféréshez, az esélyegyenlőséghez, az egyéni fejlődéshez.
- Gazdasági pillér: a termék/szolgáltatás mennyiben járul hozzá a fenntartható fogyasztáshoz, versenyképességhez, a mindenkori szükségletekhez (fair árak, regionális felelősség).
- Környezeti pillér: a termék/szolgáltatás mennyiben járul hozzá az erőforrások megőrzéséhez, a környezetterhelés csökkentéséhez, a klímavédelemhez (környezetileg kompatibilis termékek és eljárások).

## 2.3 INNOVÁCIÓ A FENNTARTHATÓSÁGÉRT

Kutatás és fejlesztés

Pályázati projekt

2017-ben a Magyar Telekom pályázati kutatási-fejlesztési tevékenysége a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Alap terhére kiírt és elnyert K+F-pályázati projekt fenntartására terjedt ki. Így 2017-ben továbbfejlesztettünk több, az „Infokommunikációs K+F+I-erőforrásprojektek megvalósítása a Magyar Telekomnál” című pályázati projekt keretében elkészült prototípust.

Saját kockázatra megvalósított kutatás-fejlesztés

2017-ben folytattuk a termék- és szolgáltatásfejlesztését több olyan projektnak, amelyet 2016-os K+F-tevékenység alapozott meg, ilyen például a tévézés/szórakozás (Entertainment) témakörhöz tartozó TVGO, amely egy mobil és webes platformokon is használható tévés alkalmazás.

Fentiekén túl 2017-ben újabb K+F-projekteket indítottunk el, kiemelten az IoT, tévézés/szórakozás (Entertainment) és a Big Data területeken. Többek között vizsgáltuk a hang- és gesztusvezérelt IPTV-távírányítást, a felhőalapú tévés szolgáltatás megvalósíthatóságát, valamint elkészítettük Windows 10 általános fejlesztői környezet alatt a TVGO alkalmazás prototípusát. Az új mobilhálózati megoldások – mint pl. az NB-IoT – által biztosított képességek üzleti lehetőségeit vizsgáltuk az intelligens parkolás projekt keretén belül. Ezenfelül kutattuk a mesterséges intelligenciával támogatott arcfelismerést és az ehhez kapcsolható szolgáltatásokat, és ugyanezen az Artificial Intelligence (AI) és Machine Learning (ML) témakörön belül elkészítettünk egy ún. chatbotot, melynek segítségével később az ügyfélszolgálatokon dolgozók munkáját az online felületek adta lehetőségekkel könnyíthetjük meg.

A Big Data témakörében azt jártuk körül, milyen lehetőségei vannak a mobilhálózati adatok felhasználásának a közlekedési forgalmi események előrejelzésében.

### IKT-MEGOLDÁSOK A MAKEDONSKI TELEKOMNÁL

Az IKT-eszközök és megoldások használatát különösen az okosvárosok területén ösztönözzük. Ezzel igyekszünk támogatni a városokat a smart megoldások használatára és a fenntarthatóság terén. Ennek érdekében új szolgáltatásokkal és megoldásokkal bővítettük az okosváros-portfóliónkat, például smart parkolás, hulladékgyűjtés, okospadok, okos-közvilágítás és elektromosjármű-töltők bevezetése. Magas minőségű tesztmegoldásokat építettünk a DT gyakorlatára alapozva az okos-közvilágítás, és hulladékgyűjtés terén.

Rendkívül büszkék vagyunk arra, hogy az okoskerékpár-rendszer elindításával sikerült átadni a kezdeményező és környezettudatos szemléletet a munkavállalóink felé. Társaságunknál környezetbarát és innovatív okoskerékpár megoldás működik, melynek keretében gyors közlekedési eszközt biztosítunk a kollégák számára, sőt egy alkalmazás segítségével vezérelni tudjuk a kerékpárok zárjait, és folyamatosan figyelemmel tudjuk kísérni a járművek hollétét. Ezzel előmozdítjuk a fenntarthatóság kultúráját és csökkentjük a szén-dioxid-kibocsátást.

K+F-együtműködések

A kutatási-fejlesztési feladatok ellátását hazai innovatív kkv-k mellett a Magyar Telekom saját kutatói, termék- és szolgáltatásfejlesztői végzik. Mindemellett a Társaság kiaknázta a belső és külső tudásbázis szinergiáját, és partnerségre törekszik jól ismert innovációs központokkal, felsőoktatási intézményekkel. Fő partnereink neves magyar egyetemek, kutatóintézetek, úgymint a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, az Eötvös Loránd Tudományegyetem, a Budapesti Corvinus Egyetem, az Óbudai Egyetem és a Magyar Tudományos Akadémia.

A tavalyi évben megkötött együttműködés keretei között folytatódott a közös munka a berlini Műszaki Egyetem, az Eötvös Loránd Tudományegyetem Informatikai Karán működő Adattudományi és Adatechnológiai Tanszék, a Magyar Telekom és a Deutsche Telekomnak a kutatás-fejlesztéssel foglalkozó részlege, a berlini Telekom Innovation Laboratories (T-Labs) között.

A Magyar Telekom az Európai Innovációs és Technológiai Intézet (EIT) Digital partnereként elősegíti és támogatja a felsőoktatási intézmények és az ipari partnerek közötti még szorosabb együttműködést. Ennek keretén belül a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem és az Eötvös Loránd Tudományegyetem EIT Digital doktori képzési rendszerében szakmai támogatást biztosít a hallgatók részére.

A fentiekén túl a Magyar Telekom fontosnak tartja a K+F-jellegű tudástranszferprojektek támogatását is, így 2012-es csatlakozása óta szakmai együttműködő partnerként aktívan részt vesz az EIT

ICT Labs tudástransferprogramban, és több nemzetközi K+F-pályázati kezdeményezésben működik együtt.

#### Belső inkubációs program – Mission Telekom

A Mission Telekom egy belső, munkatársi ötletinkubációs program. Ennek során olyan ötleteket, projektjavaslatokat keresünk, amelyek támogatják a Telekom stratégiai fókuszait.

Célul tűztük ki, hogy a szakmai zsűri által kiválasztott legjobb pályázatokat az ötletgazdák aktív közreműködésével és szakmai/technikai mentori csapat támogatásával egy éven belül megvalósítsuk.



A beérkezett 150 pályázatból többkörös kiválasztás után a legjobb öt elképzelést a csapatok prototípus szintig megvalósították. A zsűri kiválasztási szempontrendszerének egyik lényeges eleme a projektjavaslatok fenntarthatósági (CSR) jellege.

A Mission Telekom program koncepciójának kidolgozása 2016 végén kezdődött, a program első fázisa 2017. februárban indult el és 2018. januárban fejeződött be, ahol a döntőbe jutott csapatok a Magyar Telekom felső vezetése (MC) előtt adhattak számot a tizenegy havi munkájuk eredményéről.

#### KITCHEN BUDAPEST: INNOVÁCIÓ, INKUBÁCIÓ ÉS OKTATÁS A MAGYAR TELEKOM TÁMOGATÁSÁVAL

A Kitchen Budapest (KiBu) 2007-ben hozta létre a Magyar Telekom Magyarország egyik első médialaborjaként azzal a küldetéssel, hogy előmozdítsa a digitális készségek, DIY-gyakorlatok és tudásmegosztás közösségi modelljének elterjedését a hazai szinten. Alapítása óta a KiBu – fiatal kutatói és fejlesztői bázisának köszönhetően – nemzetközileg elismert innovációs laborrá fejlődött. 2017-ben a KiBu a T-Systems Magyarország Open Innovációs központjává alakult. Feladata a külső innovációs kapacitások aktiválásával és bevonásával az iparági növekedés támogatása. Az innovációs fejlesztéseket a T-Systems az üzleti és technológiai kihívásokra alkalmazza. A KiBu működésének három kiemelt területe a kutatás-fejlesztés (prototípus-

készítés, -tesztelés, service design, UX/UI design), az oktatás (Talent, Lift és BrainOOO programok) és az iparági együttműködések (ipar 4.0).

A KiBu összekötő kapocsként működik különböző szintű, egyéni szereplők és platformok között: összehozza a vállalati igényeket a kreatív fejlesztéssel, az akadémiai oktatás elméleti irányultságát a maker kultúra eszközeivel, a tehetséges fiatalokat a szakmai támogatással és a globális innovációt a lokálisan értelmezhető, mindennapi felhasználói élménnyel. A KiBu több mint egy évtizede a nemzetközi innovációs laborok világának aktív szereplője, és megalapozott kapcsolatokkal bír a technikai, mérnöki tudást és kreatív készségeket ötvöző helyi felsőoktatási intézményekkel is.

A KiBu egy olyan hely, ahol kézzelfoghatóvá válnak a jó ötletek. A megvalósítás első lépése a kísérletezés: a rendszeresen szervezett 24 órás hackathonok vagy a pressure cooking sessionök során sikeresen tesztelik az új módszerek, elképzelések, tárgyak és szolgáltatások életképességét. A KiBu jól felszerelt műhelye a legkülönbözőbb projektek megvalósításának, teret ad a 3D nyomtatástól kezdve a nagy számítási kapacitást igénylő reni át az AR/VR fejlesztésekhez szükséges gépparkig az összes elengedhetetlen eszköznek. Az elkészült prototípusokat a labor fél-éves eseményén, a Demo Day-en mutatja be a közönségnek és a befektetőknek.

A KiBu fontos mérföldkőként tekint a 2012-ben elindított Startup Programjára, amely kezdeti fázisú ötletekkel rendelkező csapatoknak biztosít lehetőséget arra, hogy álmaikból valóság legyen. Ezidáig több mint 900 megkeresés közül 9 csapatot sikerült inkubációs programunkba beléptetni. Misszióink része, hogy életre keltsük az arra érdemes ötleteket.

A Startup Program elindítása után világosan látszott, hogy a magyar fiatalok körében nagy igény van egy ennél is korábbi fázisú ötletfejlesztési programra. Erre az igényre válaszként jött létre 2013 végén a Talent Program, ahol minden félévben 4-5 csapat kaphat lehetőséget arra, hogy a KiBu szakmai mentorálása mellett fejleszthesse ötletét egy prototípusig. A speciális ötletfejlesztési programba eddig több százan jelentkeztek, közülük 20 csapat sikeresen be is mutatkozhatott a programzáró Demo Day-en. A cél itt olyan üzleti potenciállal vagy kulturális vízióval rendelkező termékek és szolgáltatások ötletének kidolgozása, amelyek később jó eséllyel léphetnek tovább a Startup Programba is. A lényeg, hogy később akár üzletileg, akár innovációs értéként megállják a helyüket a világban.

2016-tól a Talent Program mutációjaként indítottuk el az egyéni jelentkezők számára elérhető KiBu Lift programot. Laborunkban technológiai innovációval foglalkozó csapat és műhely áll az ösztöndíjban részesülő csapatok vagy egyének rendelkezésére, akiknek fél év alatt kell ötletüket átültetni a megvalósításba prototípus vagy proof of concept formájában.

A Magyar Telekom Csoportot ezek a befektetések és üzleti lehetőségek hozzásegítik innovatív termékek és partneri

együttműködések fejlesztéséhez, emellett a laborban kidolgozásra kerülő ötletek inspirálják az üzletfejlesztési területen dolgozó kollégáinkat, akik ezáltal nagyobb rálátást kaphatnak arról a környezetről, ahová a termékeink készülnek.

Bővebb információ [ezen](#) a weboldalon.

## 2.4 A GYERMEKEK VÉDELME A DIGITÁLIS VILÁGBAN

A Magyar Telekom elkötelezett a gyerekek, valamint szüleik biztonságos tartalomhasználatának támogatása mellett. Gyermekvédelmi honlapunk ellenőrzött tartalmakkal, tanácsokkal, gyerekeknek szóló oktatással segít abban a gyerekeknek és szüleiknek, hogy felkészüljenek a digitális felületek használata során felmerülő veszélyekre.

Bővebb információ [ezen](#) az oldalon található.

#### Teachtoday – Telekom a tudatos internethasználatért

Felelős nagyvállalként feladatunk, hogy segítséget nyújtsunk az internet biztonságos használatához. Arra törekszünk, hogy minden korosztály okosan és tudatosan éljen a digitális világ lehetőségeivel, és megszűnjön az ország egyes területei között fennálló digitális szakadék. 2017 novemberében a vállalatcsoport többi tagjához hasonlóan a Magyar Telekom is csatlakozott a Deutsche Telekom Teachtoday nevű kezdeményezéséhez, ezáltal lehetőséget teremtve az edukációs tartalmak online, széles körben való terjesztésére.

A **Teachtoday oldalon** található cikkek a mindennapi élethelyzetekhez igazodnak; nyomon követik és magyarázzák a fiatalok internethasználati szokásait, figyelembe véve az eltérő igényeket és életkörülményeket. A platform gyakorlati tippeket, megoldásokat kínál szülőknek és gyerekeknek egyaránt olyan aktuális témákban, mint pl. adatvédelem, Big Data, közösségi háló, mobilhasználat vagy a népszerű alkalmazások használata. A témafeldolgozás változatos: esettanulmányok, interjúk,



tippek, infografikák, magazin, játékok váltják egymást. Két korosztályban médiakompetencia-tesztet is ajánl az oldal.

#### Szülőknek

Szülőként nehéz eligazodni gyermekeink online világában. A Teachtoday platformon utánaolvashatunk az alkalmazások előnyeinek, hátrányainak, például megtudhatjuk, miért szeretik annyira a fiatalok a Musical.ly-t. Az online tartalmak mentén tartalmas beszélgetést kezdeményezhetünk gyermekünkkel az adatbiztonságról vagy a cyberbullying jelenségről. Az oldal tanácsokkal szolgál akkor is, ha nem tudjuk, milyen életkorban adjunk mobilt a gyermekünk kezébe, illetve a mobilhasználati megállapodási sablon segítségével ösztönözhetjük gyermekünket az alapvető szabályok betartására.

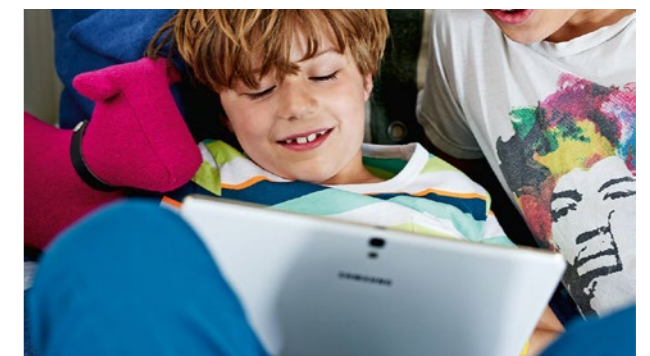
#### Pedagógusoknak

A pedagógusok munkáját a Teachtoday a digitális oktatásba azonnal beépíthető, kidolgozott modulokkal, jó gyakorlatra építő, kidolgozott példákkal segíti. A diákokkal közösen hozhatnak létre például Média Kalandparkot, vagy kibővíthetik tudásukat a Legyél meteorológus! projektben.

#### Gyerekeknek

A tudatos eszközhasználatot észrevétlenül elsajátíthatják a gyerekek a Teachtoday oldal böngészése során. Olvashatnak hasznos alkalmazásokról az Appajánlóban, de infografikán keresztül arról is tippet kaphatnak, hogyan kell igazán jó videót készíteni.

A Scroller letölthető magazin angol nyelven a kisebb gyerekeknek szól.



### Gyermekbarát ügyfélszolgálat

A Magyar Telekom felismerte a gyermekvédelemmel kapcsolatos társadalmi szerepvállalás jelentőségét, és arra törekszik, hogy ezeknek az elvárásoknak eleget tegyen. Bizonyos szolgáltatások – a tévégyerekzár, az ingyenesen letölthető internetes szűrőszoftver – díjmentes biztosítása is ezt a célt szolgálja.

Szükség és igény van arra, hogy egyre több terület fordítson figyelmet a fiatalok védelmére akár a szülőknél, akár a pedagógusoknál keresztül. A rohamosan digitalizálódó világgal arányosan nő a kockázatok száma is, így egyre több veszély leselkedik a gyermekekre a különböző kommunikációs csatornákon keresztül. Ezért is tartjuk fontosnak, hogy az ügyfélszolgálat is rendelkezzen gyermekvédelmi kompetenciával.

A cél, hogy ha egy gyermek vagy felnőtt felkeresi a vállalat ügyfélszolgálatát internet-, mobiltelefon- vagy bármely egyéb Telekom-szolgáltatáshoz kapcsolódó biztonsági kérdéssel, akkor a Magyar Telekom ebben az esetben is támogatást tudjon nyújtani.

### Elektronikus adatok hozzáférhetlenné tétele

Az elektronikus adat hozzáférhetlenné tétele kényszerintézkedést az új Btk., vagyis a 2012. évi C. törvény a Büntető Törvénykönyvről vezette be. Az intézkedés legfontosabb szabályait a büntetőeljárásról szóló – és a **2013. évi LXXVIII. törvénnyel** módosított – 1998. évi XIX. törvény (Be.) 158/B-D §-a rendezi. A Be. az intézkedés két formáját különbözteti meg: az elektronikus adat eltávolítását, melyre a tárhelyszolgáltatók kötelezettek első körben, illetve az elektronikus adathoz való ideiglenes és végleges hozzáférés megakadályozását, melyre a hírközlési szolgáltatók kötelezettek.

A közzétételre üldözendő bűncselekmények meghatározott köre esetén a weboldalak blokkolása vagy szűrése tehát a Be. által alkalmazott intézkedés szerint történik: az elektronikus adat ideiglenes hozzáférhetlenné tételét a bíróság rendelheti el elektronikus adathoz való hozzáférés ideiglenes megakadályozásával. Ennek az intézkedésnek a célja eredetileg nyilvánvalóan az volt az új büntető törvénykönyv megalkotásakor, hogy bizonyos súlyos esetek felmerülésekor (gyermekpornográfia, állam elleni bűncselekmény vagy terrorcselekmény fennforgása esetén) ne kelljen a jogerős ítéletig várni.

Az egyes büntetőjogi tárgyú törvények módosításáról szóló **2015. évi LXXVI. törvény** jelentősen kibővítette azon bűncselekmények körét, melyek esetében – bírósági határozattal – az, ideiglenes hozzáférhetlenné tétel kötelező. Ma már ilyen

- a kábítószer-kereskedelem,
- a kóros szenvedélykeltés,
- a kábítószer készítésének elősegítése,
- a kábítószer-prekurzorral visszaélés,

- az új pszichoaktív anyaggal visszaélés,
- a gyermekpornográfia,
- az állam elleni bűncselekmény,
- a terrorcselekmény
- vagy a terrorizmus finanszírozása is,

ha egy elektronikus adat e bűncselekményekkel áll összefüggésben.

Az ideiglenes hozzáférhetlenné tétel kapcsán annak technikai lebonyolításáért a Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság (NMHH) és az internetszolgáltatók a felelősek, illetve a kötelezettek.

2013-ban a fent említett kényszerintézkedés bevezetése után jelent meg a szerencsejáték szervezéséről szóló **1991. évi XXXIV. törvény** 36/G. § szakaszán a Nemzeti Adó- és Vámhivatal (NAV) hasonló eljárása, miszerint az állami adóhatóság – bírósági közreműködés nélkül is – elrendelheti az ideiglenes hozzáférhetlenné tételét annak az elektronikus hírközlő hálózaton keresztül közzétett adatnak, amelynek hozzáférhetővé tétele vagy közzététele tiltott szerencsejáték-szervezést valósít meg.

A NAV határozatán alapuló ideiglenes hozzáférhetlenné tétel akár 365 napig tarthat.

2015. január 1-től az emberi alkalmazásra kerülő gyógyszerekről és egyéb, a gyógyszerpiacot szabályozó törvények módosításáról szóló a 2005. évi XCV. törvény alapján az Országos Gyógyszerészeti és Élelmezés-egészségügyi Intézet (OGYÉI) is felhatalmazást nyert hamis vagy nem engedélyezett gyógyszerek esetén az elektronikus adat ideiglenes hozzáférhetlenné tételének elrendelésére, azaz kérheti a weboldal tárhelyszolgáltatóját, hogy a kifogásolt oldalt távolítsa el.

A hasonlóság a bíróság és a NAV által elrendelhető intézkedés között annyira erős, hogy a végrehajtásért egyaránt a Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság felelős.

Az NMHH az Eht., vagyis az elektronikus hírközlésről szóló **2003. évi C. törvény** 159/B. § (3) bekezdése alapján 2014. január 1-jétől működteti a központi elektronikus hozzáférhetlenné tételi határozatok adatbázisát (**KEHTA**), és a működtetés céljából feldolgozza az oda bevitt adatokat. Ez az adatbázis tartalmazza tehát azokat a bírósági vagy NAV által hozott határozatokat, melyek a blokkolandó weboldalak címét tartalmazzák. A KEHTA-hoz minden elektronikus hírközlési szolgáltatónak kötelező csatlakoznia, és ezáltal minden előfizetőjének elérhetlenné kell tennie a tiltott weboldalakat. Ezeket az oldalakat tehát a törvényi előírások szerint a Magyar Telekom is blokkolja.

A Magyar Telekom tőzsdén jegyzett, piacvezető távközlési vállalkozásként minden elemében eleget tesz a magyar jogszabályi előírásoknak, továbbá aktívan részt vesz az ágazati önszabályozásban és az ágazati civil szervezetek munkájában is.

A **Makedonski Telekom** valamennyi tartalomszolgáltatási és kapcsolódó tevékenysége teljes mértékben megfelel a vonatkozó szabályoknak és jogi kereteknek, különös tekintettel az általános adatvédelmi és szerzői jogokra vonatkozó jogszabályokra, ideértve a tartalom akvizíciójára, előállítására és elosztására vonatkozó egyéb jogszabályokat is. Szigorú szabályozás rendelkezik arról, hogy a tartalom és a tartalommal kapcsolatos szolgáltatások nem kerülhetnek összeütközésbe a közérkölcsekre és közrendre vonatkozó szabályokkal (más szóval a jó erkölcsbe ütköző, közönséges, félelmet keltő, fenyegető vagy egyéb jogszerűtlen tartalom közzététele tilos), továbbá nem tartalmazhatnak felhívást a fennálló társadalmi rend elleni katonai agresszióra, nem terjeszhetnek etnikai, faji, nemi vagy vallási gyűlöletet, intoleranciát, illetve nem ösztönözhetnek terrorizmussal kapcsolatos vagy más személyek jogainak és szabadságának megsértésére irányuló tevékenység végzésére.

## 2.5 ADATVÉDELEM

A Magyar Telekom 2017-es fenntarthatósági céljai között is jelentős szerepet szánt a személyes adatok védelmének. A személyes adatok biztonságát kiemelt biztonsági, informatikai, technikai és szervezési intézkedésekkel garantálja.



A Magyar Telekom termékeinek fejlesztése és szolgáltatásainak nyújtása során kiemelt figyelmet fordít ügyfelei és üzleti partnerei személyes adatainak védelmére. A Magyar Telekom a személyes adatokat a mindenkor hatályos magyar törvényi rendelkezéseknek, a Nemzeti Adatvédelmi és Információszabadság Hatóság iránymutatásainak, valamint az Európai Unió adatvédelmi irányelveinek megfelelően kezeli. Az Európai Unióban 2016-ban új általános adatvédelmi rendelet (GDPR) került elfogadásra, amely 2018. május 25-től közvetlenül alkalmazandó az EU valamennyi tagállamában. A Magyar Telekom nagy hangsúlyt helyez arra, hogy felkészüljön az új általános adatvédelmi rendelet alkalmazására. A Társaság a személyes adatok biztonságát kiemelt biztonsági, informatikai, technikai és szervezési intézkedésekkel garantálja. A vállalat csatlakozott a Deutsche Telekom Csoport azon tagvállalataihoz, amelyek magukra nézve kötelező érvényű elfogadták a Deutsche Telekom Csoport adatvédelmi irányelveit (Binding Corporate Rules Privacy).

A Magyar Telekom folyamatosan képezi munkavállalóit és alvállalkozóit a személyes és az ügyféladatok megfelelő kezelésére vonatkozó jogszabályok, iránymutatások, valamint a belső Adatvédelmi Kódex naprakész ismerete érdekében.

Abban az esetben, ha a Magyar Telekom az ügyfeleinek nyújtott szolgáltatások biztosítására adatfeldolgozókat vesz igénybe, az adatfeldolgozási szerződés megkötése során megköveteli partnereitől is, hogy az ügyfelek személyes adatait bizalmasan kezeljék, és magas szinten gondoskodjanak azok megfelelő védelméről.

Ügyfeleink részére több csatornán lehetővé tesszük, hogy személyes adataik kezelésére vonatkozóan tájékoztatást kérjenek, fogadjuk és kiemelten kezeljük az adatkezeléssel kapcsolatos bejelentéseket, valamint ezekre határidőn belül, tényszerűen és érdemben válaszolunk.

A témáról részletesebb tájékoztató **ezen** az oldalon olvasható.

A **T-Systems Magyarország Zrt.** tanúsított adat- és információvédelmi irányítási rendszerrel (ISO/IEC 27001) rendelkezett 2017-ben.

- Az információbiztonsági irányítási rendszer célja, hogy adat- és információvagyonunk bizalmasságát, sértetlenségét és mindenkorai rendelkezésre állását biztosítsuk.
- Az adat- és információvédelmi irányítási rendszer kiterjed a Társaság által kezelt és előállított adatállományoknak, a Társaság üzletviteli adatainak, partnerei és munkatársai adatainak, a kereskedelmi és egyedi fejlesztésű szoftvereknek, az általunk használt épületeknek, irodáknak, berendezéseknek, informatikai rendszereknek a kezelésére.
- A rendszer fenntartását új és folyamatosan fejlődő információs és kommunikációs technológia alkalmazásával valósítjuk meg.
- Az információbiztonsági kockázatok kezelését úgy végezzük, hogy a maradványkockázat a feladataink ellátását, működését károsan ne befolyásolja.

A **Makedonski Telekom** a Deutsche Telekom Csoport tagjaként minden üzleti folyamat esetében nagy hangsúlyt fektet a személyi adatok védelmére, és ennek érdekében betart minden Macedóniában, illetve a cégcsoportban alkalmazandó szabályt és előírást. A Deutsche Telekom Adatvédelmi Kódexében lefektetett, a személyes adatok védelmére vonatkozó alapelvek a cégcsoport minden tagvállalatában, így az MKT-ban is megvalósulnak.

Az MKT 2015 májusában vezérigazgatói utasítás formájában bevezetett Adatvédelmi szabályzata megfelel a macedón Adatvédelmi törvény rendelkezéseinek. 2016 októberében a vonatkozó vezérigazgatói utasítás egy újabb melléklettel egészült ki, mely a korábbinál alaposabban szabályozza az adatvédelmi csapat által ellenőrzött személyes adatok védelmére irányuló tevékenységet.

A DPO-csapat 2017. évi további főbb tevékenységei a következők voltak:

- Új termékek, szolgáltatások és IT-rendszerek bevezetése során adatvédelmi támogatást biztosít a projektek számára. Nagyon fontos a DPO korai projektfázisokba történő bevonása.
- Aktív résztvevője a megbízások adathandling megállapodásokban lefektetett jogok és kötelezettségek meghatározásának.
- Feladatai közé tartozik a személyes adatvédelmi képzések megvalósítása az értékesítési pontokon dolgozó munkavállalók számára (a képzések elvégzése rögzítésre került a munkavállalók személyzeti adatai között);

- szakvélemény biztosítása az elektronikus hírközlési törvény rendelkezései szerint bizalmasan kezelendő és a hatóságok kérésére adatszolgáltatás keretében átadandó adatok beazonosítása tekintetében, illetve részvétel a jogszerű lehallgatásra irányuló adatszolgáltatási kötelezettség értelmezése terén.

Az adatszolgáltatási időszak során az MKT a következő adatvédelmi felülvizsgálatokat és ellenőrzéseket végezte:

- a DPO által a 2017. évi terv alapján elvégzett adatvédelmi ellenőrzések;
- rendszeres ellenőrzések az adatvédelmi igazgatóság részéről (ezen ellenőrzések 2016-ban kezdődtek, és 2017-ben is folytatódtak);
- ügyfélpanaszok alapján indított rendkívüli ellenőrzések az Adatvédelmi igazgatóság részéről (fontosnak tartjuk kihangsúlyozni, hogy egyik esetben sem született a vállalatot elmarasztaló döntés);
- online csoport adatvédelmi audit és önellenőrzés.

A 2018. év fő feladata az új, a személyes adatok feldolgozása vonatkozásában az egyének védelméről és az ilyen adatok szabad áramlásáról szóló rendelet (GDPR) bevezetésének megkezdése.

A Macedón Köztársaság teljes jogú EU-tagságra pályázik, és ennek körében kötelező a GDPR beemelése a nemzeti jogalkotás rendjébe. Az új adatvédelmi törvény tervezete már elkészült (a GDPR alapján), és a közeljövőben várható a bevezetés megkezdése. Az MKT projekt csapat hoz létre a GDPR bevezetésére.

## 2.6 BIZTONSÁGOS MOBILHASZNÁLAT, ELEKTROMÁGNESES TEREK

Annak érdekében, hogy a magyar és a macedón mobiltelefon-előfizető ügyfelek igényeit megfelelően magas színvonalon szolgálják ki a mobiltávközlési hálózatok, 2004 decemberében a magyar szolgáltatók között, 2009 júniusában a macedóniai szolgáltatók között kiosztották az UMTS-licenceket. Emellett a Magyar Telekom 2011 decemberében jogosultságot szerzett hazánkban az LTE-szolgáltatás elindítására is, mely szolgáltatás kereskedelmi értékesítése 2012-ben megtörtént. 2017 év végére a 800 MHz-es sávban megszerzett frekvenciahasználati jogosultság lehetővé tette, hogy Magyarország lakosságának közel 100%-a igénybe vehesse a Magyar Telekom LTE-szolgáltatását.

Az LTE-hez kapcsolódó hálózatok telepítése felerősítheti a közösségek érdeklődését az elektromágneses terekkel kapcsolatban, ami megnöveli a téma kezelésével kapcsolatos vállalati stratégia fontosságát.

Magyarországon az elektromágneses terekkel kapcsolatos határértékeket az ICNIRP (International Commission on Non-Ionising Radiation Protection) irányelvei alapján állapították meg, melyek számos európai ország gyakorlatán, illetve az Európai Bizottság 1999/ EC/519 ajánlásán alapulnak. Az ICNIRP-irányelvek alapján 2004 augusztusában életbe léptetett magyar rendelet (63/2004. [VII. 26.] ESzCsM) eredményeképpen Magyarországon a jogi helyzet megfelel az EU elektromágneses terekkel kapcsolatos szabályozásainak.

## A társaság általános oktatási programjának részeként, a kötelező orientációs tréning során minden új dolgozó is tájékoztatást kaphat az elektromágneses terekkel kapcsolatos kérdésekről.

A Deutsche Telekom vállalatcsoporton belül az elektromágneses terekkel (electromagnetic fields, EMF) kapcsolatos kérdéseket az EMF-témához kapcsolódó célkitűzésekben, az úgynevezett EMF-politikai ajánlásokban kezelik, kiemelve az átláthatóságot, az információszolgáltatást, a kutatás támogatását, illetve az ez utóbbiban való részvételt. A Deutsche Telekom ajánlását a Magyar Telekom 2004 óta, a Makedonski Telekom 2011 márciusa óta tartja magára nézve kötelezőnek.

A megelőző intézkedések támogatásaként mind a Magyar Telekom, mind a Makedonski Telekom dedikált EMF-munkacsoportot alakított, mely folyamatosan figyeli az elektromágneses terekkel kapcsolatos belföldi és nemzetközi kutatásokat, történéseket, továbbá megválaszolja a felmerült hatósági, lakossági és munkatársi kérdéseket. További információ a Magyar Telekom által elfogadott Deutsche Telekom EMF-politikai ajánlásokról a **Deutsche Telekom honlapján** található angol nyelven.

Mindezek keretében a Magyar Telekom és leányvállalatai mindent megtesznek, hogy hatékonyan tudják kezelni a panaszokat és az érdeklődő kérdéseket.

Az EMF-politikát a Makedonski Telekom is elfogadta. A politika meghatározza a mobiltávközlési technológiák felelős használatára vonatkozó alapelveket. A dokumentumban kötelezettséget vállalunk a nagyobb átláthatóságra, a tájékoztatás biztosítására és a megfelelő folyamatokban való részvétellel.

### Mobilhálózat, hálózatfejlesztés

A bázisállomásokon az alkalmazott gyakorlat szerint az eszközöket minden esetben úgy telepítik, hogy az antennák előtti térben munkavállalók lehetőség szerint ne tartózkodhassanak, munkát ebben a zónában ne lehessen és ne is kelljen végezni, áthaladási útvonalak ezt a térrészt ne keresszezzék.

Amennyiben rendkívüli esetben mégis az antennák előtti áthaladás vagy munkavégzés szükséges – ami többnyire külső vállalkozók esetében fordul elő, például épületek külső felújításakor –, akkor rendelkezésre áll a biztonsági távolságok értéke. Szükség esetén helyszíni mérések elvégzésének lehetősége is adott, illetve indokolt esetben az antennák átmeneti áthelyezése vagy az adóteljesítmény megfelelő mértékű csökkentésére is sor kerülhet.

Amennyiben az antennák közelében munkát végző Magyar Telekom-alkalmazottak ismeretlen rádiófrekvenciás jelforrással találkozhatnak, úgy a számukra biztosított RADMAN személyi sugárzásmérővel határozzák meg a biztonságos zóna határát, így elkerülve az esetleg felmerülő egészségügyi kockázatokat.

A Magyar Telekom mobilhálózatának a mindenkorai törvényi határértékeknek való megfelelését – szükség esetén – független mérésügyi testületek ellenőrzik és tanúsítják.

A vállalat minden egyes bázisállomás-éleltetés, illetve toronytelepítés előtt a releváns szabályozások által előírt folyamatok szerint jár el, egyeztet és együttműködik az érintettekkel. Ahol erre igény merül fel, ott lakossági fórum keretében törekszik a megegyezés kialakítására.

### Kommunikáció

Annak ellenére, hogy a Magyar Telekom minden esetben mesze alatta marad az ICNIRP-irányelvek által megadott határértékeknek – mind a kézi készülékek, mind a bázisállomások tekintetében –, fontosnak tartja a tájékoztatást a munkatársak és az ügyfelek irányába is.

A Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság szakértő kollégáival az év folyamán több alkalommal egyeztetünk, mérési igényeikhez adatokat szolgáltatunk.

A belső kommunikáció mellett a Magyar Telekom 2017-ben is nyitott volt minden, a biztonságos mobilhasználatl kapcsolatos megkeresés megválaszolására.

A készülékekre vonatkozó SAR-értékek a telefonok dobozaiban lévő használati utasításokban megtalálhatóak, továbbá a Telekom-üzletekben is hozzáférhetőek.

### Kutatás

A világ lakosságának nemionizáló elektromágneses sugárzásból, elektromágneses terekből eredő terhelése az elmúlt évtizedekben jelentősen emelkedett. Mivel a civilizált társadalomban a nemionizáló elektromágneses sugárzásokat kibocsátó berendezések – többek között a mobiltávközlési eszközök, a műholdas és földi televíziós/rádiós műsorszóró berendezések, a meteorológiai műholdak, a légi rádiós navigáció, a rádiócsillagászat, az űrkutatás eszközei – használata nem kiküszöbölhető, ezért a környezeti, illetve lakossági expozíció várhatóan továbbra is emelkedni fog. A World Health Organization (WHO)



és mellette több nemzetközi szervezet, kutatócsoport vizsgálja a technológiai fejlődés emberi egészségre gyakorolt hatását.

A mobiltávközlés feltételezett egészségügyi hatásait már több mint huszonöt éve kutatják és elemzik. A tudományos kutatások a mai napig nem tudták igazolni, hogy a mobiltávközlésnek bármiféle negatív egészségügyi hatása volna az emberi szervezetre.

Az eddigi legnagyobb ilyen kutatás, a WHO-IARC (International Agency for Research on Cancer) 13 ország részvételével szervezett INTERPHONE projektje 2011-ben lezárult. A WHO-IARC az INTERPHONE projektet követően, 2011. május 31-én lehetséges emberi rákkeltőként, azaz a 2B csoportba sorolta be a rádiófrekvenciás elektromágneses tereket. A WHO-IARC munkacsoport elnöke szerint „a bizonyítékok elég erősek, hogy alátámasszák a 2B besorolást, valamint azt a következtetést, hogy lehet valamennyi kockázat. Emiatt a mobiltelefonok és a rákkockázat közötti kapcsolatot tovább kell vizsgálni.” Jelenleg a 2B csoportba besorolt ágensek többek között a feketekávé, a benzin, a benzinmotorok kipufogógáza, a nikkel és ötvözetei, a talkumos hintőpor, a hálózati frekvenciájú mágneses tér és a mobiltelefon-használat is.

A Magyar Telekom a GSM Association-tagságán keresztül közvetlen hozzájárult a mobilhálózatok egészségügyi hatásait vizsgáló független kutatások előrehaladásához.

Minden Deutsche Telekomhoz tartozó nemzeti társaság elkötelezett a független kutatások támogatásában, melyek bővítik az ismereteket az elektromágneses terek hatásaival kapcsolatban. A Deutsche Telekom Csoport világszinten az egyik legnagyobb támogatója az ilyen irányú kutatásoknak.

---

A három hazai mobilszolgáltató együttműködésének eredményeként 2006-ban jött létre és a 2017-es év folyamán is folyamatosan üzemelt egy információs célú EMF-portál. E portálon kérdések tehetőek fel EMF-témakörben, megtekinthetőek a legfrissebb, a témára vonatkozó hírek, valamint az operátorok által külső szervezetekkel végeztetett EMF-célú mérések és kutatások eredményei.

---