

OTDK-DOLGOZAT

Apáti Virág

BSc

Mártha Zoltán

BSc

2013

**VÁLLALATOK TÁRSADALMI FELELŐSSÉGVÁLLALÁSA, A
KÖRNYEZETTUDATOS MAGATARTÁS NÉPSZERŰSÍTÉSE
MAGYARORSZÁGON**

**CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY, PROMOTING
ENVIRONMENTAL AWARENESS IN HUNGARY**

**Apáti Virág
Mártha Zoltán**

Kézirat lezárva: 2012. november 05.

TARTALOMJEGYZÉK

1. BEVEZETÉS (APÁTI VIRÁG)	1
2. ELMÉLETI HÁTTÉR (APÁTI VIRÁG)	2
2.1 A VÁLLALATOK TÁRSADALMI FELELŐSSÉGVÁLLALÁSÁNAK ÉRTELMEZÉSE	2
2.2 A VÁLLALATOK TÁRSADALMI FELELŐSSÉGVÁLLALÁSÁNAK TÖRTÉNETI ÁTTEKINTÉSE	3
2.3 A VÁLLALATI FELELŐSSÉGVÁLLALÁS TÖRTÉNETE MAGYARORSZÁGON.....	4
3. A T-SYSTEMS MAGYARORSZÁG ZRT. GYAKORLATA A TÁRSADALMI FELELŐSSÉGVÁLLALÁS TERÜLETÉN (APÁTI VIRÁG)	18
3.1 A T-SYSTEMS MAGYARORSZÁG ZRT.-RŐL	18
3.2 ELKÖTELEZETTSÉG A KÖRNYEZETVÉDELEM IRÁNT	19
3.3 EMBERI ÉS MUNKAVÁLLALÓI JOGOK ÉRVÉNYESÍTÉSE.....	21
3.4 EGÉSZSÉGVÉDELEM.....	22
3.5 A MUNKA ÉS A MAGÁNÉLET EGYENSÚLYA	25
3.6 TEHETSÉGMENEDZSMENT ÉS ÜGYFÉL-ELÉGEDETTSÉG MÉRÉS	27
3.7 ÖKOLÓGIAI LÁBNYOM	28
3.8 HULLADÉKKEZELÉS.....	31
3.9 ENERGIATAKARÉKOSSÁG	32
3.10 CO ₂ -KIBOCSÁTÁS	34
4. KÖRNYEZETTUDATOS VÁLLALATI TEVÉKENYSÉG (APÁTI VIRÁG)	36
5. A T-SYSTEMS MAGYARORSZÁG ZRT. SZÁMÁRA ELKÉSZÍTETT VIDEOKONFERENCIA ROI KALKULÁTOR RENDSZERTERVÉNEK ISMERTETÉSE (MÁRTHA ZOLTÁN)	40
5.1 A RENDSZER ARCHITECTURÁLIS MODELLJE	40
5.2 ALRENDSZEREKRE BONTÁS.....	42
5.3 A SZOFTVER SZOLGÁLTATÁSAI.....	44
6. A SZOFTVER HASZNÁLATA (APÁTI VIRÁG)	45
7. VÁLLALATI VÉLEMÉNYEZÉS (APÁTI VIRÁG)	48
8. ÖSSZEGZÉS (APÁTI VIRÁG)	51
IRODALOMJEGYZÉK	55
MELÉKLETEK	I

TÁBLÁZAT- ÉS ÁBRAJEGYZÉK

1. táblázat:	Vállalati reakciók tartós külső hatásokra	17
1. ábra:	Az évente kiadott fenntarthatósági jelentések száma a világon.....	4
2. ábra:	A magyar lakosság ismerete a fenntartható fejlődésről	8
3. ábra:	A válaszadók végzettség szerinti eloszlása.....	9
4. ábra:	A 'fenntartható fejlődés' kifejezés ismertsége a magyar felsőoktatásban	10
5. ábra:	A fenntartható fejlődés jelentésének ismerete a magyar felsőoktatásban.....	11
6. ábra:	A magyar felsőoktatásban résztvevők által kialakított kép és a fenntartható fejlődés definíciójának összevetése.....	12
7. ábra:	A magyar felsőoktatásban résztvevők nyitottsága a fenntartató fejlődéssel kapcsolatos információra.....	13
8. ábra:	Kommunikációs csatornák hatékonysága a fenntartható fejlődés kapcsán	14
9. ábra:	Környezeti szempontok szerepe a magyar nagyvállalatok vezetőinek döntéseiben.....	15
10. ábra:	Környezeti szempontok szerepe a magyar társadalom döntéseiben	16
11. ábra:	A jó vagy nagyon jó egészségről beszámoló felnőttek aránya, 2009	23
12. ábra:	A tartós betegségről beszámoló felnőttek aránya az európai országokban, 2009	23
13. ábra:	Az ökológiai lábnyom ismertsége a magyar lakosság körében	29
14. ábra:	A szerverek kitelepítéséből származó energiamegtakarítás.....	34
15. ábra:	A rendszer végső architektúrális felépítése.....	41
16. ábra:	A szoftver alrendszerei	42
17. ábra:	A felhasználói felület	43

1. BEVEZETÉS

Harmadéves egyetemistaként az évfolyamtársaimhoz hasonlóan én is szakmai gyakorlatot kerestem. Így kerültem 2012 májusában hazánk egyik legnagyobb informatikai cégéhez, a T-Systems Magyarország Zrt.-hez. Környezetmenedzsment modulós hallgatóként megfigyeléseim elsősorban a környezettudatos és a társadalmi felelősségvállalással kapcsolatos megoldásokra összpontosultak.

A szakirodalmat és az ország gazdasági helyzetét alapul véve levonható a következtetés, miszerint környezeti és társadalmi szempontból a hazai vállalatok a vezető trendhez viszonyítva le vannak maradva. Ezzel szemben vannak az országban olyan húzóerővel rendelkező gazdálkodó szervezetek, amelyek igyekeznek az ehhez kapcsolódó nézeteket terjeszteni.

Munkám során megfigyeltem, hogy a zöld infokommunikációs technológiaként számon tartott videokonferencia rendszereket a vállalat nemcsak saját telephelyei közti kapcsolattartásának támogatására használja, hanem értékesíti is. Ez a rendszer egy eszközt jelent a vállalati felelős magatartás és környezettudatos szemléletmód népszerűsítésére.

A téma oly mértékben felkeltette érdeklődésemet, hogy kutató munkába fogtam. Különböző források és főként internetes leírások alapján pontos képet kaptam arról, hogy az ilyen rendszerek használata milyen gazdasági megtakarításokkal jár (gondolok itt az üzemanyag költségre, a bérköltségre és a megtakarított időre egyaránt), milyen hatása van a munka – magánélet egyensúlyára és talán a legfontosabb szempont, hogy milyen környezetterheléstől kíméli meg a környezetet. A tanulmányozás során megfigyeltem, hogy a konkurens cégek némelyike és a gyártó is rendelkezik olyan megtérülés kalkulátorral, melynek segítségével a megtakarítások számszerűsíthetőek. Felismertem, hogy a T-Systems Magyarország Zrt.-nek is szüksége van egy ilyen szoftverre, amivel támogatni tudja tevékenységét. Egyeztetve a céggel és egy informatikus barátommal arra a következtetésre jutottunk, hogy valóban szükséges egy ilyen kalkulátor elkészítése és alkalmazása, illetve hogy mi ezt el is tudjuk készíteni számukra. A cég vállalta, hogy kipróbálja a szoftvert, és ha megfelelőnek találja, a későbbiek folyamán befogadja, illetőleg használja azt.

A dolgozatban szereplő kutatásokat én végeztem, míg a szoftverfejlesztés Mártha Zoltán munkája.

2. ELMÉLETI HÁTTÉR

2.1 A VÁLLALATOK TÁRSADALMI FELELŐSSÉGVÁLLALÁSÁNAK ÉRTELMEZÉSE

Egy vállalat megítélése korábban kevés tényezőtől függött: a gazdasági teljesítmény és a munkahelyteremtő képesség alapján is megfelelő képet alkotott róla a társadalom. A XXI. századra ezt az egyszerű mechanizmust egy bonyolultabb, összetettebb, még több tényező által befolyásolt összefüggés váltotta fel. A társadalmi elvárások immár kiterjednek a vállalati tevékenység környezeti és társadalmi hatásaira is.

A szakirodalomból kiderül, hogy ennek az elterjedt fogalomnak egyszerre több elfogadott magyarázata is létezik párhuzamosan. Ezekben az értelmezésekben gyakran vannak ismétlődő elemek, ugyanakkor a definíciók más és más szempontokat emelnek ki. Véleményem szerint Ligeti György meghatározása a legátfogóbb mindközül: „a CSR (Corporate Social Responsibility) önkéntes elköteleződés a közjó fejlesztése mellett: az üzleti gyakorlaton keresztül, a cég erőforrásainak bevonásával. Ha a cég társadalom- és/vagy környezettudatos, olyan módon törekszik a jelenben a sikerre, hogy nem éli fel a jövő lehetőségeit: a szociális, a környezeti és az üzleti szempontokat egymástól elválaszthatatlannak tekinti.” (Ligeti, 2007, p. 18)

Ez a megfogalmazás közérthető módon írja le az ilyen szemléletmódú vállalati kultúra lényegét.

Én az Európai Unió 2001-es zöld könyve szerinti meghatározást vettem alapul a dolgozat írása során. Ez a következőképpen hangzik:

„A CSR egy olyan koncepció, amely szerint a vállalatok önkéntes alapon építik be a társadalmi és a környezeti szempontokat tevékenységükbe és az érdekelt felekkel való kapcsolatukba egyaránt”. (Európai Bizottság, 2001, p. 6)

Célkitűzésem szempontjából ez a releváns értelmezés, mert ez nagy hangsúlyt fektet az érdekelt felekkel való kapcsolattartásra, ami számomra is elengedhetetlen célom eléréséhez. Az Európai Bizottság definíciója szerint a CSR egy tágabb fogalom, mely a következőket foglalja magába:

- Emberi jogokat,
- Környezetvédelmet,
- Munkavállalói jogokat,
- Egészségvédelmet,

- Korruptió-ellenességet,
- Üzleti etikát.

A CSR tehát ezen vállalatokat érintő területek gondviselését jelenti. (Zolnai és mások, 2005) Itt azonban egy fontos kiegészítést kell tenni: „A vállalati felelősség nem értelmezhető a fenntarthatóság, pontosabban szólva a fenntartható fejlődés megkerülésével. A környezeti problémák az 1970-es évektől váltak világszerte elismertté, a Brundtland Bizottság 1987-ben alkotta meg a fenntartható fejlődés fogalmát. Ez a téma szolgáltatta az 1992-es Riói Föld Csúcs központi témáját.” (Tóth, 2007, p. 21)

Ahhoz, hogy a fenti kijelentés tökéletesen érthető legyen, tudni kell, mit jelent a fenntartható fejlődés. Az 1987-ben elkészült, az ENSZ által megrendelt „Közös jövőnk” jelentés a következő módon fogalmazta meg:

"A fenntartható fejlődés a fejlődés olyan formája, amely a jelen igényeinek kielégítése mellett nem fosztja meg a jövő generációit saját szükségleteik kielégítésének lehetőségétől". (World Commission on Environment and Development, 1987, p. 41)

2.2 A VÁLLALATOK TÁRSADALMI FELELŐSSÉGVÁLLALÁSÁNAK TÖRTÉNETI ÁTTEKINTÉSE

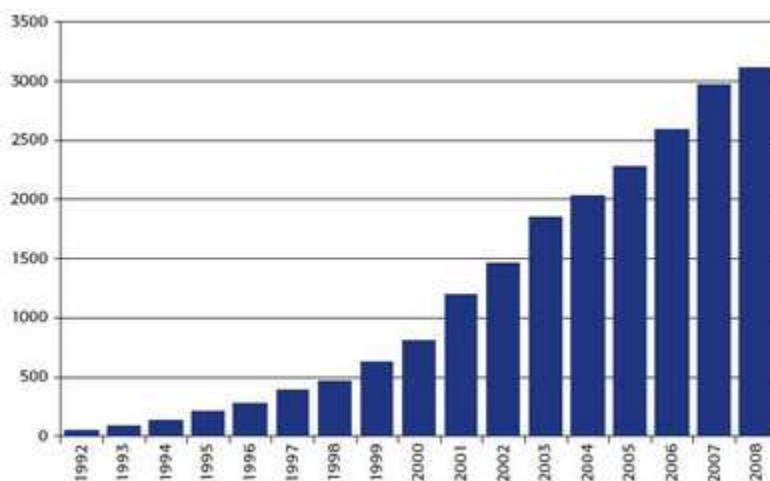
Az alapfogalmak megismerése után egy kitekintés következik a vállalati felelősségvállalás kialakulásának történetére először globálisan, nemzetközi szinten, majd nagyító alá helyezve a magyarországi helyzetet.

Habár a társadalmi elvárás gondolata az 1970-es években fogalmazódott meg, a társadalmi felelősségvállalás fogalma a világon még sok helyen viszonylag ismeretlennek számít. Kezdetben a legfontosabb szerepet a civil lakosság játszotta. A lakossági szerepvállalásnak az volt a célja, hogy megállítsa, mérsékelje azokat a vállalati tevékenységeket, amelyek negatív hatással vannak a természetre vagy a társadalomra. A későbbiekben (a CSR elterjedésének második szakaszában) kutatások és felmérések segítségével próbálták megállapítani, hogy a CSR tevékenységet folytató vállalatok mennyire nyereségesek. Ezeknél a kutatásoknál a főszerepet nem a profit kapta, hanem a fenntarthatóság. Idővel a vállalatok is rájöttek, hogy a rendelkezésre álló erőforrások végesek, és a társadalom tőlük is várja a segítséget a Föld megmentésére. (www.brandrops.com)

Elterjedt a nézet, miszerint a vállalatoknak a gazdasági hatalmuk növekedésével egyre nagyobb és nagyobb társadalmi felelősséget kell vállalniuk, és kulcsszerepet kell játszaniuk a

fenntartható fejlődésben. Szaporodtak az etikus befektetési alapok, a nemzetközi vállalatok pedig fenntarthatósági jelentéseket adtak ki. (www.agrostratega.blog.hu)

A CSR-jelentés az éves jelentéssel egyidejűleg publikált, a vállalat nem pénzügyi teljesítményét bemutató társadalmi, környezeti jelentés, amely kitér a belső és külső társadalmi kérdésekre, környezeti ügyekre és a tágabb gazdasági hatásokra is. Ezen jelentések elődei a környezetvédelmi jelentések voltak, amelyek az 1980-as évek végén tűntek föl először, majd fokozatosan bővültek ki különböző társadalmi és gazdasági teljesítményekről szóló beszámolókkal. A CSR-jelentésekből tudhatjuk meg, hogy kiket tart a vállalat az érintettjeinek, milyen formában folytat párbeszédet velük, miként határozza meg a számára kiemelt fontosságú ügyeket, és mit tett a jelentéstételi időszakban ezen ügyek előrejutásáért. (GoodTM CSR, 2008.)



1. ábra: Az évente kiadott fenntarthatósági jelentések száma a világon

Forrás: www.agrostratega.blog.hu

Az 1. ábra alapján levonható a következtetés, miszerint a vállalatok világszerte egyre több fenntarthatósági jelentést adnak ki. Ez pedig azt bizonyítja, hogy a vállalatok egyre nagyobb számban elkötelezettek a fenntarthatóság iránt.

2.3 A VÁLLALATI FELELŐSSÉGVÁLLALÁS TÖRTÉNETE MAGYARORSZÁGON

A felelős vállalati magatartás elterjedése Magyarországon eltér attól az eredeti modelltől, mely az USA-ban jellemző volt. Amerikában a vállalatok olyan magatartást tanúsítottak és olyan mulasztásokat követtek el, melyekre a nyomásgyakorló csoportok felfigyeltek és nem hagyták szó nélkül. Hazánkban ezek a csoportok az 1990-es évek elején még gyenge lábakon

álltak. Így a társadalmi felelősségvállalás kultúrája hazánkban nem belső kezdeményezésként született meg, hanem a betelepülő multinacionális nagyvállalatok hozták magukkal. Az elvárás és a nyomás a nagyvállalatokkal szemben ugyan hazánkban is egyre nő, de a CSR sokszor kimerül az adományozásban és a szponzorációban, illetve az is gyakori, hogy csak a PR-tevékenység egyik eszközeként jelenik meg. (Környezettudatos vállalatok: Társadalmi... 2010.)

A vállalatok CSR-tevékenységüket egyre inkább a nemzetközi trendeknek megfelelően próbálják alakítani. Ez igaz a fenntarthatósági jelentések készítésére és közzé tételére is: „Magyarországon 2008-ig 53 cég adott ki különböző elnevezéssel és különböző években valamilyen nem pénzügyi jelentést, melyből 13 alkalmazta a jelentések írásának nemzetközileg legelterjedtebb módszertanát, a GRI-t.” (Good™ CSR, 2008.)

A GRI (Global Reporting Initiative), azaz a Globális jelentéstételi kezdeményezés, egy hiteles és megbízható keretrendszer, amely a CSR-jelentések alapelveit és módszertanát tartalmazza. Több mint 60 országban, több mint 1000 szervezet használja működésük és hatásaik bemutatására. (Good™ CSR, 2008.)

A nemzetközi trendek követésénél érdemes még megemlíteni néhány nemzetközi és Európai Unió egyezményt és szabványt, melyek a környezettel és a fenntarthatósággal kapcsolatosak.

A legfontosabb egyezmények, szabványok:

- Global Reporting Initiative (GRI)
Magyarul: Globális jelentéstételi kezdeményezés. Ez egy átfogó fenntarthatósági jelentéstételi keretrendszer.
<http://www.globalreporting.org>
(Good™ CSR, 2008.)
- ENSZ Közgyűlés (1985) – A fogyasztók alapjogai
Jog az egészséges környezethez, amely sem nem fenyegető, sem nem veszélyes, és amely lehetővé teszi a jelen és jövő generációk méltóságteljes életét és jóllétét.
(Környezettudatos vállalatok: Társadalmi..., 2010.)
- OECD Guidelines for Multinational Enterprises
OECD Irányelvek Multinacionális Vállalkozások Számára
Az irányelvek a multinacionális vállalkozások részére a kormányok által tett ajánlásokat foglalják magukban. Önkéntes elveket és szabályokat nyújtanak a

vonatkozó törvényekkel összhangban álló felelősségteljes üzletvitelhez.
(www.oecd.org)

- Social Accountability 8000

Egy másik jelentős kezdeményezés az SA 8000 (Social Accountability 8000) standard, amelyet a new-york-i Council on Economic Priorities, egy nagy amerikai fogyasztói szervezet más szervezetekkel, vállalatokkal és tanúsítási cégekkel közösen fejlesztett ki. Egyetlen vállalati érintettre, a munkavállalókra vonatkozik, fő kritériumai a gyermekmunka tilalma, a biztonságos és egészséges munkahely iránti igény figyelembe vétele, a szervezkedési és gyülekezési szabadság, a faji, a nemi, a vallási, a politikai diszkrimináció tilalma, a munkaidő korlátozása, a minimálbérre vonatkozó előírás. Habár az SA 8000 tipikusan a nagy multinacionális/globális vállalatok standardja, a beszállítói hálózatok révén egyre több kisvállalatot is érinthet. (Fülöp and Szegedi, 2006, p. 16)

- ENSZ Global Compact

A Global Compact egy önkéntes kezdeményezés, melynek célja, hogy egy olyan viszonyt létesítsen az ENSZ és nemzetközi vállalatok között, amely magába foglalja a közös felelősségvállalás egészét. (<http://www.unglobalcompact.org>)

- Nemzeti Fenntartható Fejlődési Stratégia

- EC2001: Green Paper, Promoting a European Framework for Corporate Social Responsibility

Zöld Könyv a vállalatok társadalmi felelősségének európai (értelmezési) keretei ajánlásáról

EU COM 366

- Communication from the Comission concerning Corporate Social Responsibility (2002)

EU Zöld Könyv ajánlások véglegesített változata

EU COM 347

- UNDP 2008

Stratégiai javaslat a Magyar Kormány számára a vállalatok társadalmi felelősségvállalásának ösztönzésére

Véleményem szerint a nemzetközi szabványok betartása és a fenntarthatósági jelentések készítése mellett a legkézzelfoghatóbb bizonyíték arra, hogy Magyarországon valóban

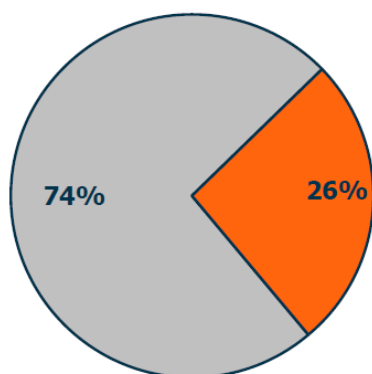
elindult ez a trend a 2009. május 14-i CSR Piac kiállítás megrendezése volt. A rendezvény lehetőséget adott a vállalatoknak arra, hogy a társadalmi felelősségvállalás terén elért eredményeiket szakmai kiállítás keretein belül mutassák be. Az érdeklődés nagy volt. Igény volt az újfajta szemléletre, és a vállalatok is üdvözölték a valódi tapasztalatcsere lehetőségét. A közel 50 vállalat 90 esettanulmánya közül 41 vállalat 67 CSR intézkedését és „valóban felelős” vállalatvezetési elveit ismerhették meg a kiállítás látogatói. [www.agrostratega.blog.hu]

A kiállítók száma alátámasztja, hogy a szemléletmód valóban egyre népszerűbb hazánkban. Emellett a nagy érdeklődés azt is bizonyítja, hogy a társadalom immár ténylegesen fenntarthatósággal kapcsolatos elvárásokat támaszt a vállalatokkal szemben. Felmérések szerint a CSR stratégiák, amelyeket hazánkban leginkább alkalmaznak a következők:

- Egyetemi és kutatói ösztöndíjak,
- Szelektív hulladékgyűjtés,
- Alternatív energiaforrások használata,
- Munkaerő-piaci egyenlőtlenségek elleni harc (pl. nemi és etnikai különbségek),
- Minőségbiztosítás,
- Csapatépítő programok,
- Sport és kulturális programok támogatása. (Felszeghy and Dr. Takács)

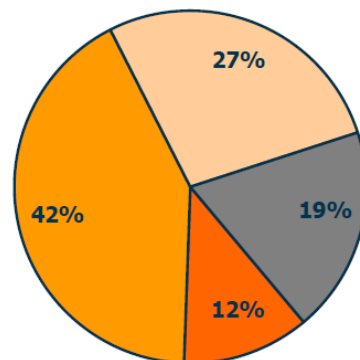
Ma már szinte mindenki hallotta ezeket a divatos kifejezéseket, mint felelős vállalat vagy fenntartható fejlődés. A felmérések azonban azt mutatják, hogy a legtöbben nem ismerik ezen kifejezések jelentését, vagy nem tudják értelmezni azt:

**Hallotta már azt a kifejezést hogy
fenntartható fejlődés?
(n=1000, összes válaszadó)**



■ nem ■ igen

**Tudja Ön, hogy mit jelent ez a kifejezés?
(n=262, akik hallották már a
"fenntartható fejlődés" kifejezést)**



■ Teljes mértékben tisztába van vele
■ Nagyjából tudja
■ Vannak elképzelései róla
■ Nem tudja

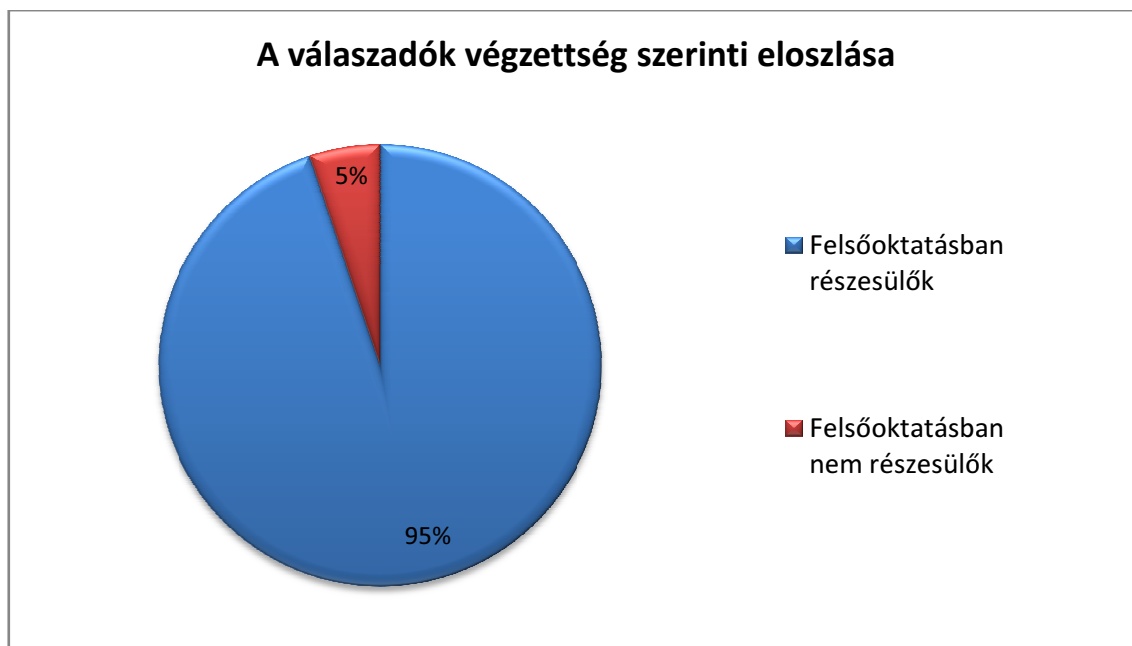
2. ábra: A magyar lakosság ismerete a fenntartható fejlődésről

Forrás: GfK Hungária (2006) p. 7.

A GfK Hungária által készített 2006-os kutatás eredménye nem ad okot az elégedettségre. Látható, hogy az 1000 válaszadóból 738 fő még soha nem hallotta a fenntartható fejlődés kifejezést. A maradék 26%-ból (262 fő) pedig csak 12%, azaz 31 ember ismerte teljes mértékben a kifejezés jelentését. Ők voltak a legkevesebben. 19% nyilatkozta azt, hogy nincs tisztában az értelmezéssel. 27% volt azoknak az aránya, akiknek volt róla elképzelésük. A legtöbbnek azok voltak, akik azt állították, hogy nagyjából tudják, mit jelent a fenntartható fejlődés. Az ő arányuk 42% volt.

A későbbi forrásokban pontos eredmény nem áll rendelkezésre, de a szakirodalom alapján arra lehet következtetni, hogy a magyar népesség egyre nagyobb százaléka tudja biztosan, hogy mit is jelent ez a kifejezés.

Ezen állítás alátámasztásként, és annak érdekében, hogy napra kész információval szolgálhassak, végeztem egy kutatást: kérdőíves felmérést készítettem a fenntartható fejlődés jelentésének ismertségével kapcsolatosan. A kutatás során törekedtem a felsőoktatásban résztvevők minél magasabb arányú bevonására.



3. ábra: A válaszadók végzettség szerinti eloszlása

Forrás: Saját munka

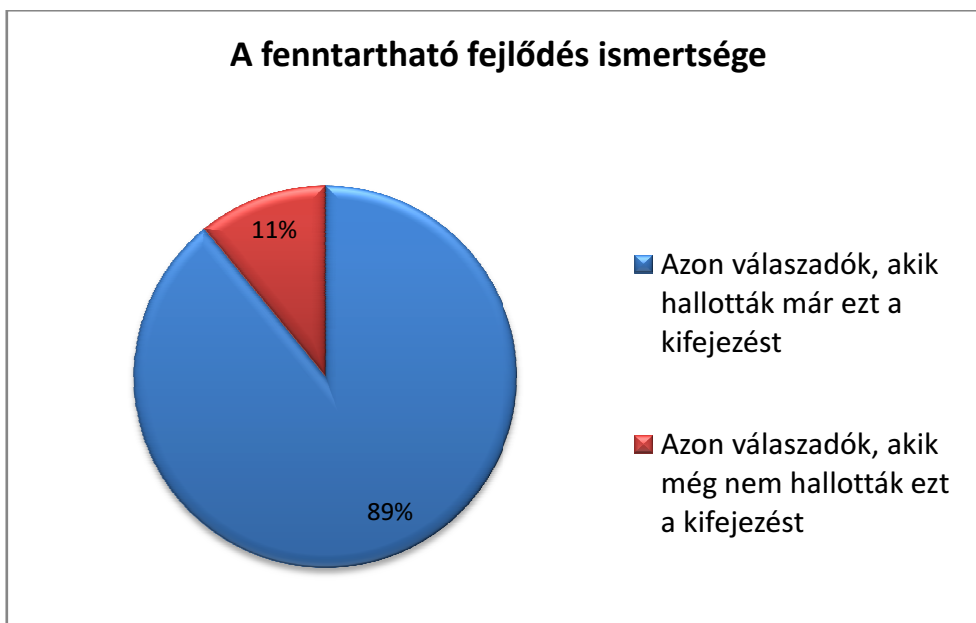
A válaszadók végzettség szerinti eloszlását ábrázoló grafikonon látszik, hogy a fent meghatározott célokat elértem. A 213 kitöltő közül 202 fő (95%) hallgatója valamely felsőoktatási intézménynek. Annak érdekében, hogy a következtetések a mai egyetemistákra és főiskolásokra levonhatók legyenek, a továbbiakban csak az ő válaszaikat veszem figyelembe.

A kérdőív második kérdése ez volt: „Hallotta már azt a kifejezést, hogy fenntartható fejlődés?”. Meglepő módon 22 fő, azaz a válaszadók 11 %-a nyilatkozott arról, hogy még nem hallotta ezt a kifejezést. A lenti grafikonon piros színnel van kiemelve ez az aggodalomra okot adó adat.

Ugyan nem lehet teljes mértékben összevetni a korábbi GfK Hungária által készített kutatást a sajátommal - hisz ők a teljes magyar lakosság körében végeztek vizsgálatokat, majdnem ötször ennyi ember segítségével - de bizonyos hasonlóságokra és különbségekre rá lehet mutatni az eredmények között.

Ilyen például, hogy a 2006-os kutatás idején az emberek nagy hányada, konkrétan 74%-a nem hallotta még a fenntartható fejlődés kifejezést. Saját kutatásomban ez az arány jelentősen lecsökkent. A magyar felsőoktatásban résztvevők közül már csak 11% az, aki nem hallotta ezt a fogalmat. Emellett a nem egyetemisták között sem volt szignifikáns azok száma (3 fő), akik nem tudták mit jelent ez a fogalom. Ez ugyan kis minta, de arra enged

következtetni, hogy a lakosság általános tájékozottsága e tekintetben javult. A vizsgálat eredményéből az a konklúzió vonható le, hogy a nagy többség tisztában van a kifejezés jelentésével, így a tájékozatlanok arányának csökkenése nem kizárólagosan az egyetemi oktatásnak, illetve szemléletformálásnak köszönhető.

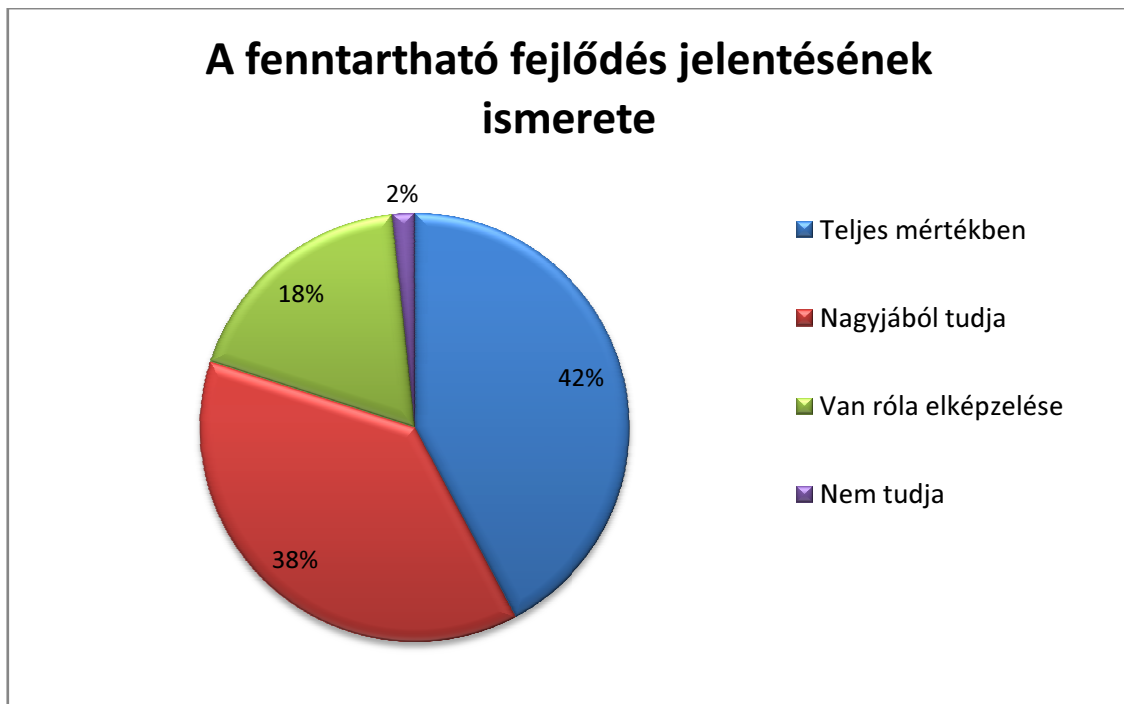


4. ábra: A 'fenntartható fejlődés' kifejezés ismertsége a magyar felsőoktatásban

Forrás: Saját munka

A további kiértékelés során csak annak a 180 embernek a válaszait vettem figyelembe, akik már hallottak a fenntartható fejlődésről.

A következő kérdés segítségével azt tanulmányoztam, hogy aki hallotta már a fenntartható fejlődés kifejezést, az milyen mértékben van tisztában annak jelentésével.



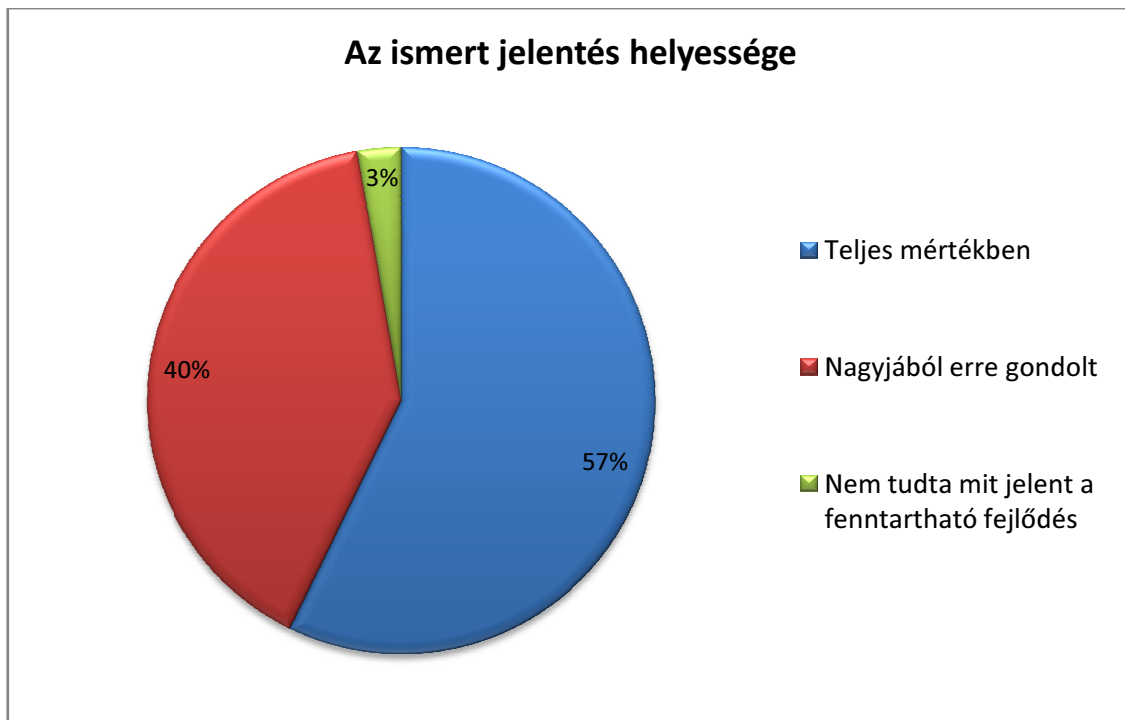
5. ábra: A fenntartható fejlődés jelentésének ismerete a magyar felsőoktatásban

Forrás: Saját munka

Az 5. ábra kördiagramja egy igen biztató, pozitív képet fest. Akik korábban hallották már a fenntartható fejlődés kifejezést, azok közül:

- 76 fő, azaz 42% gondolta úgy, hogy teljes mértékben tisztában van annak jelentésével;
- majdnem ugyanennyien - 68 fő - vélekedtek úgy, hogy nagyjából ismerik a kifejezés jelentését;
- 33 fő, azaz 18% jelölte azt a választási lehetőséget, hogy a fenntartható fejlődés jelentéséről csak elképzelése van;
- és végül, de nem utolsó sorban, 3 fő, azaz alig 2% volt az, aki nem tudta, hogy mit jelent a már korábban hallott kifejezés.

Ezzel az eredménnyel az a probléma, hogy a válaszadók saját véleményét tükrözik saját ismeretükről. Így nem lehet helytálló következtetéseket levonni. Ezért a következőkben azt tanulmányoztam, hogy a válaszadók mennyire pontosan ismerik a fenntartható fejlődés jelentését. Leírtam az ENSZ által megrendelt, 1987-ben elkészült „Közös jövőnk” jelentésben olvasható definíciót, amit a résztvevő össze tudott vetni a saját elképzelésével. Majd rákérdeztem, hogy milyen mértékben egyezett meg a két értelmezés.



6. ábra: A magyar felsőoktatásban résztvevők által kialakított kép és a fenntartható fejlődés definíciójának összevetése

Forrás: Saját munka

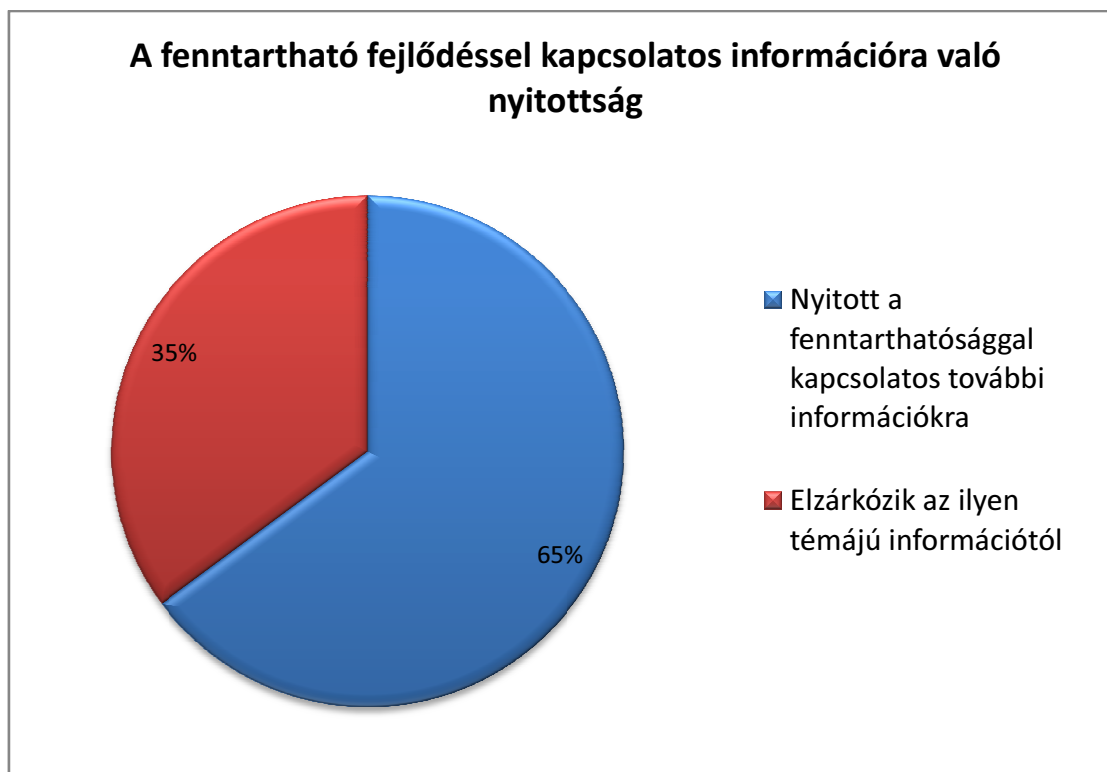
A kapott eredmény igen biztató. Azzal szemben, hogy korábban csak 42% gondolta úgy, hogy teljes mértékben tisztában van a kifejezés jelentésével, a definíció láttán bebizonyosodott, hogy valójában 57% tudja pontosan, hogy mit jelent a fenntartható fejlődés.

A pontos szám adatok pedig:

- a megkérdezett 180 főből 103 teljesen tisztában van a fenntartható fejlődés jelentésével;
- 2%-ról 3%-ra, azaz 3-ról 5-főre nőtt azok száma, akik tulajdonképpen hallották már ezt a kifejezést, de nem tudták, mit jelent, vagy egészen más jelentést tulajdonítottak neki, mint ami az említett meghatározásban szerepel;
- a maradék 40%, azaz 72 ember megközelítőleg helyes képet alkotott a fenntartható fejlődés értelmezésekor, de teljes mértékben nem volt tisztában annak jelentésével.

Itt fontos megjegyezni, hogy a fenntartható fejlődés nem egy olyan fogalom, aminek a definícióját mindenkinek pontosan kell tudni. Ebben az esetben sokkal fontosabb az elv ismerete. Ennek fényében ez az eredmény kiemelkedően jó.

Miután a kutatás résztvevői az összes kérdésre válaszoltak, és mindannyian megtudták, hogy mit is jelent pontosan a kérdéses kifejezés, célszerűnek éreztem a feltenni a kérdést, hogy szeretnének-e több információhoz jutni a téma kapcsán?



7. ábra: A magyar felsőoktatásban résztvevők nyitottsága a fenntartató fejlődéssel kapcsolatos információra

Forrás: Saját munka

Mivel ez a kérdés a jövő generációjának fogékonyságát mutatja a fenntarthatóság iránt, minden magyar felsőoktatásban résztvevő válaszadó véleményét számításba vettem.

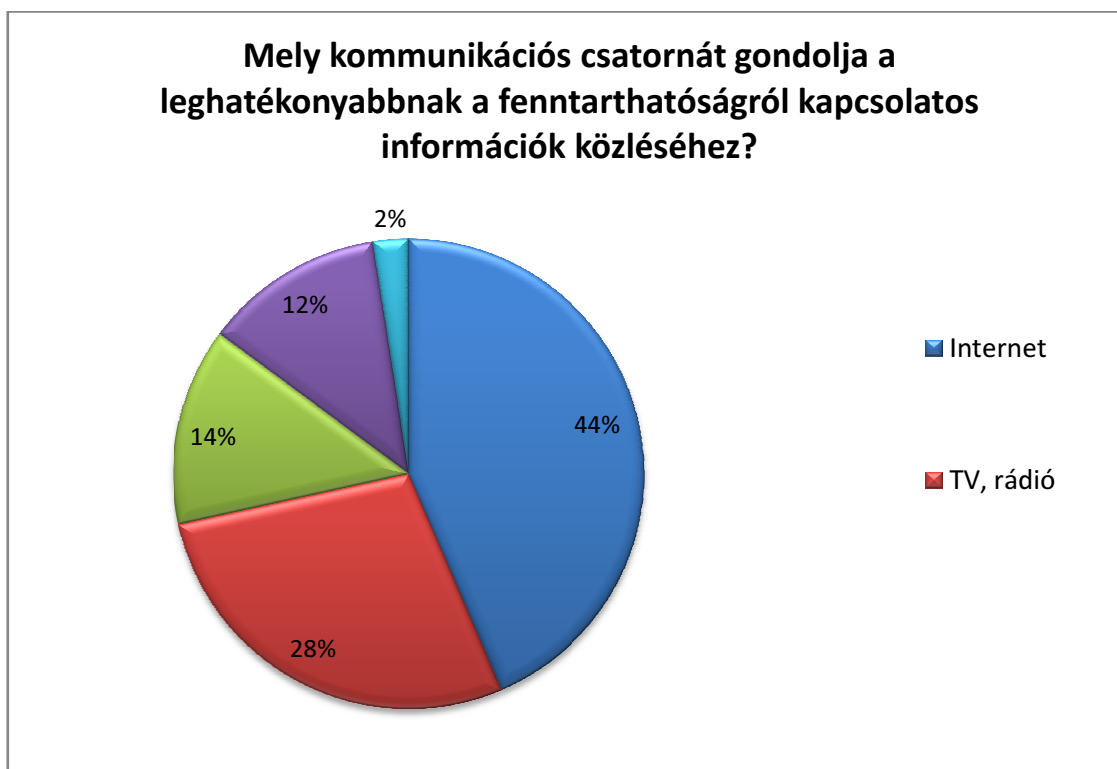
A fenti kritériumok alapján a releváns válaszok közül:

- 131 db a témával kapcsolatos információkra nyitottságot mutató
- és 71 db elutasító, a témától elzárkózó válasz került ki.

Be kell látni, hogy ez nem jó eredmény. A 7. ábra azt mutatja, hogy a mai egyetemisták és főiskolások 35%-a elzárkózik az ilyen jellegű információktól. Az eredményből láthatjuk, hogy a hatékonyabb környezetvédelmi elkötelezettséghez elengedhetetlen a közvetlen szabályozó eszközök alkalmazása is (ilyenek például a károsanyag-kibocsátásokra vonatkozó határértékek).

A válaszadók 65%-a, azaz 131 fő nyitott a fenntarthatósággal kapcsolatos információkra. A magas arány és a források megállapításai mindenképpen előrelépést mutatnak ebben a kérdésben a korábbi évekhez viszonyítva.

Az utolsó kérdés arra kereste a választ, hogy melyik a legalkalmasabb kommunikációs csatorna a fenntarthatósággal kapcsolatos információk közlésére.



8. ábra: Kommunikációs csatornák hatékonysága a fenntartható fejlődés kapcsán

Forrás: Saját munka

Ebben az esetben szintén annak a 202 főnek a választát vettem figyelembe, akik a magyar felsőoktatás résztvevői. Válaszadáskor több opció jelölése is lehetséges volt. Látható, hogy az internet, a TV és a rádió kapta a legtöbb szavazatot. Az egyéb lehetőséget csak 10 fő jelölte, akik többségében az oktatás ilyen jellegű reformációjával kapcsolatos megjegyzéseket írtak.

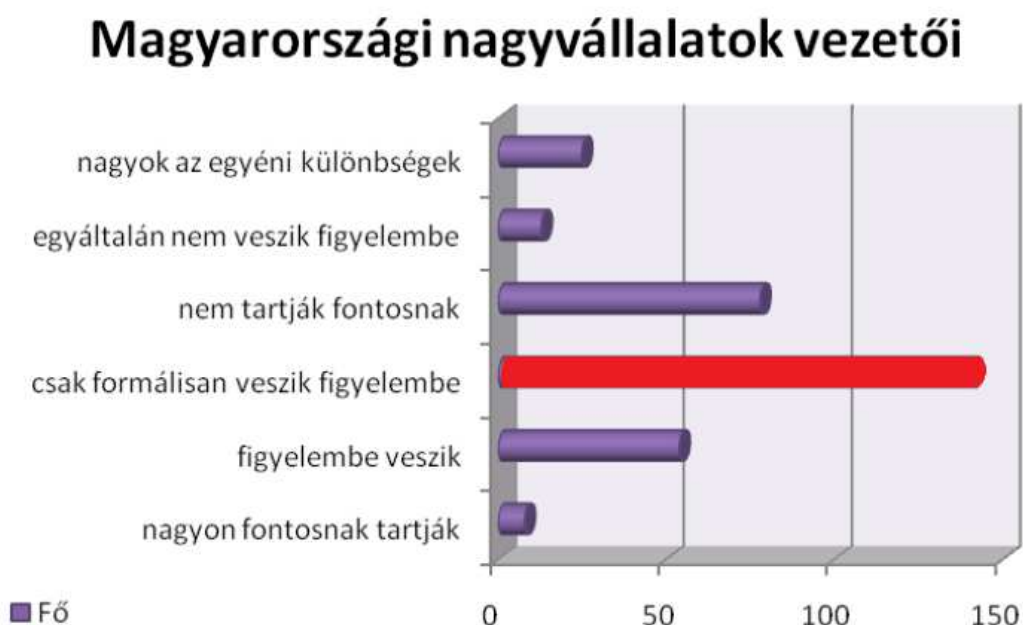
Kutatásom itt elérte célját. Bebizonyosodott, hogy a magyar felsőoktatásban tanulók nagy része, a jövő értelmisége, igenis tisztában van a fenntarthatóság jelentésével, foglalkozik vele és fogékony a témával kapcsolatos információáramlásra is.

A következőkben megvizsgáltam Magyarország lakosságának véleményét a környezeti szempontok szerepéről.

A CG & Partners Kutató és Tanácsadó Kft. 2009 novembere és 2010 februárja között kérdőíves felmérést készített a gazdasági és környezeti mutatók, ezen belül különösen az ökológiai lábnyom ismertségéről a lakosság körében. Ezen felmérés keretein belül többek között a következő két kérdés merült fel:

- a magyarországi nagyvállalatok vezetői döntéshozatakor milyen mértékben veszik figyelembe a környezeti szempontokat?
- a magyar társadalom döntéshozatalát milyen mértékben befolyásolják a környezeti aspektusok?

Először nézzük meg a magyar lakosok véleményét arról, hogy a hazai nagyvállalatok vezetői döntéshozatakor milyen mértékben veszik figyelembe a környezeti szempontokat:



9. ábra: Környezeti szempontok szerepe a magyar nagyvállalatok vezetőinek döntéseiben

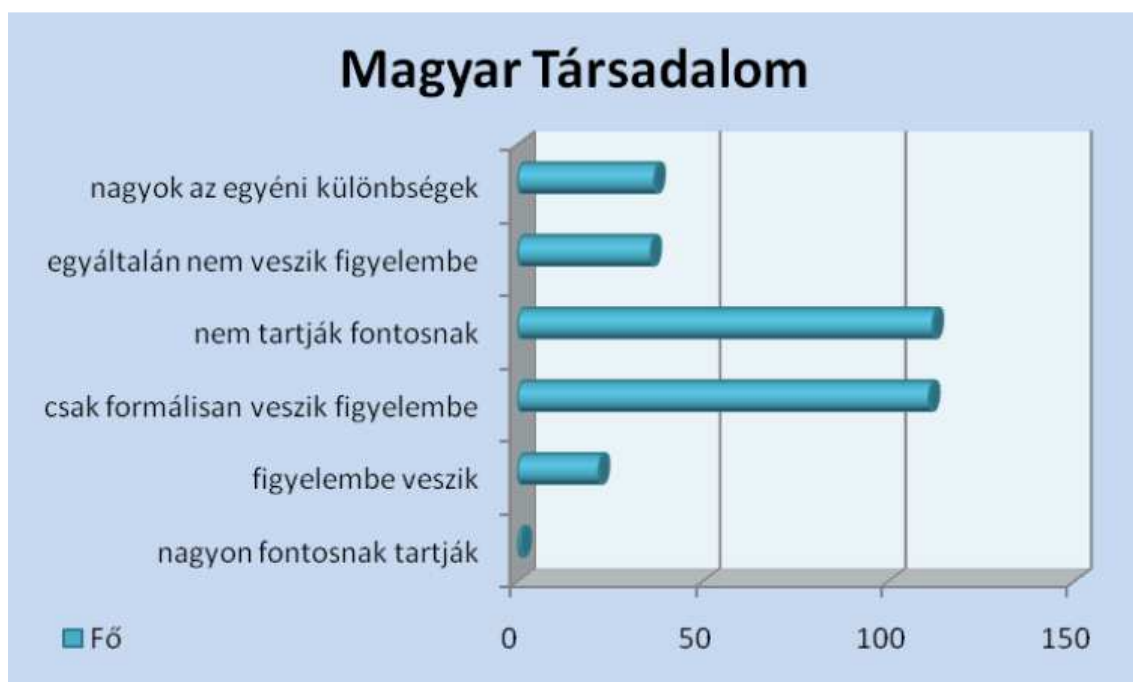
Forrás: CG & Partners, (2010.)

A kutatás során 319 embert kérdeztek meg:

- majdnem 50% (141 fő) volt az aránya azoknak a válaszadónak, akik szerint a nagyvállalatok vezetői csak formálisan veszik figyelembe a környezeti szempontokat;

- 78 fő volt azon az állásponton, hogy a vezetők nem tartják fontosnak a környezeti aspektusokat;
- a kutatásban résztvevők közel 16%-a (54 válaszadó) gondolta azt, hogy a vezetők figyelembe veszik ezt a tényezőt is;
- 25 főnek az a véleménye, hogy e kérdést illetően nagyok az egyéni különbségek;
- 13 fő szerint a hazai nagyvállalatok vezetői egyáltalán nem veszik figyelembe a vizsgált szempontokat;
- a kutatásban résztvevők közül csak 8 ember gondolta azt, hogy döntéshozatal során a környezeti szempontok nagyon fontosak. (CG & Partners, 2010.)

A 10. ábra adatai azt jelenítik meg, hogy a magyar társadalom döntéshozatalát milyen mértékben befolyásolják a környezeti aspektusok:



10. ábra: Környezeti szempontok szerepe a magyar társadalom döntéseiben

Forrás: CG & Partners,(2010.) p. 14.

A vélemények megoszlottak:

- 112 fő gondolta azt, hogy a magyar társadalom nem tartja fontosnak az ilyen jellegű szempontokat döntéshozatala során;
- emellett 111 fő azt mondta, hogy a magyarok általában csak formális kereteken belül fordítanak erre figyelmet;

- 37 fő szerint e kérdést illetően nagyok az egyéni különbségek,
- 36-an vélekedtek úgy, hogy társadalmunk egyáltalán nem gondol döntései során a környezetvédelemre;
- 22-en vallották azt, hogy a magyarok figyelembe veszik a környezeti szempontokat;
- és végül, ami megdöbbentő: egyetlen ember vélte úgy, hogy a társadalom nagyon fontosnak tartja ezen szempontokat a döntéshozatalkor. (CG & Partners, 2010.)

A lakosság véleménye a vállalatok és a társadalom környezeti szempontokhoz való hozzáállását tekintve azt tükrözi, hogy Magyarországon ennek az aspektusnak a figyelembe vétele csak formálisan van jelen, vagy nincs is jelen.

Az eddig elhangzottakból levonható a következtetés, hogy a hazai vállalatok a nyugati trendhez viszonyítva ugyan még gyerekcipőben járnak, de már elindultak a fejlődés útján. A tartós külső hatásokra való vállalati reakciók fő mérföldköveit, és a hozzájuk tartozó vállalati filozófiát Tóth Gergely írta le a Valóban felelős vállalat című könyvében:

1. táblázat: Vállalati reakciók tartós külső hatásokra		
ELTELT IDŐ	TIPIKUS REAKCIÓ	KI FOGLALKOZIK VELE?
ELŐSZÖR	„Hagyjanak békén, minket ez nem érint.”	Senki.
5 ÉV UTÁN	„Jó, jó, igazuk van, de mi mindent megteszünk.”	Valamelyik vezető, de nagyon ritkán.
10 ÉV UTÁN	„Igen, ez a mai vállalatok legfontosabb kötelessége. Mi konkrétan ezt és ezt tesszük.”	Szakemberek, új szakterületi vezető.
15 ÉV UTÁN	„Igen. Mi élen járunk ebben.”	Felsővezető és szakemberek együtt.
20 ÉV UTÁN	„Persze, de hát miért kell ezt mondani. Nem természetes?”	Külön talán senki vagy bárki, de mindenkinek a „vérében van”.

Forrás: Tóth (2007) p. 12.

A kapcsolódó források alapján az a következtetés vonható le, hogy a nyugati trend a 15 év utáni időszakban jár, ahol a felsővezetők a szakemberekkel együtt dolgoznak azon, hogy társadalmilag valóban felelős vállalatot hozzanak létre. Emellett Magyarországon általánosan még csak az 5 év utáni tartományban vannak a vállalatok, ahol valamely vezető foglalkozik a témával, de ő is csak felületesen. Itt jönnek képbe a hazánkba betelepülő multinacionális cégek, amelyek külföldön már a 10-15 év utáni időszakban járnak, és egyfajta példát mutatva, húzó erővel hatnak az itthoni közép- és nagyvállalatokra.

3. A T-SYSTEMS MAGYARORSZÁG ZRT. GYAKORLATA A TÁRSADALMI FELELŐSSÉGVÁLLALÁS TERÜLETÉN

A társadalmi felelősségvállalás elméleti és gyakorlati, hazai szintű áttekintése után következzen a gyakorlat további elemzése egy konkrét vállalaton, Magyarország egyetlen teljes körű infokommunikációs technológiai termékportfólióval rendelkező szolgáltatóján keresztül.

3.1 A T-SYSTEMS MAGYARORSZÁG ZRT.-RŐL

A T-Systems egy új, 100%-os Magyar Telekom-tulajdonban lévő vállalat, mely négy nagy múltú, a hazai piacon meghatározó iparági szereplő egyesítésével jött létre. Olyan szolgáltatásokat tud nyújtani ügyfeleinek, melyek a mindennapi működéshez elengedhetetlenek: teljes körű távközlési és IT infrastruktúra-, alkalmazásfejlesztési, illetve rendszerintegrációs szolgáltatások. (www.t-systems.hu¹)

A T-Systems Magyarország Zrt. története:

Magyarország egyik piacvezető rendszerintegrációs vállalatát, a KFKI Rendszerintegrációs Zrt.-t 2012 áprilisában nevezték át T-Systems Magyarország Zrt.-re. Az immár új néven tevékenykedő vállalathoz 2012. október 1-jén csatlakozott a további három nagy múltú, a hazai piacon szintén meghatározó iparági szereplő:

- IQSYS Informatikai és Tanácsadó Zrt.,
- ISH Informatikai Kft.,
- Dataplex Kft. (www.t-systems.hu¹)

A T-Systems közel 2000 munkatársával több, mint 5500 közép-, nagyvállalati és államigazgatási ügyfelet szolgál ki. Ennek a teljesítménynek köszönhetően nem csak hazánkban piacvezető, de Európa egyik legjelentősebb infokommunikációs technológiai vállalata is. (www.t-systems.hu¹)

Ez az egyetlen olyan hazai informatikai szolgáltató, amely teljes körű szakértői tanácsadást kínál az információs és kommunikációs technológiák spektrumában – mindezt globális szállítási kapacitással, nemzetközi minőségbiztosítási módszertan szerint, beszállítói függetlenséggel és integrációs képességekkel. (www.t-systems.hu¹)

Mindemellett a Deutsche Telekom csoport tagjaként T-Systems International együttműködő partnereként erős nemzetközi háttérrel rendelkezik. Az erős nemzeti háttérnek köszönhetően megbízható és pénzügyileg is stabil vállalkozás. (www.t-systems.hu¹)

A vállalat megismerése után a felelős vállalatként végzett gyakorlatuk tanulmányozását végeztem.

3.2 ELKÖTELEZETTSÉG A KÖRNYEZETVÉDELEM IRÁNT

Az elkötelezettség talán minden szervezet életében a legfontosabb tényező. Ez az, ami egy vállalatot egész léte során motivál: a vezetők célokat tűznek ki és beépítik a vállalati kultúrába, az elkötelezettség áthatja a munkavállalók szellemiségét, így azok motiváltak lesznek a kitűzött cél elérése érdekében. Amikor a tervek megvalósulnak, és a vállalat elérte a számára kitűzött célt, új kihívásoknak néz elébe. Ez a fajta körforgás jellemzi a vállalatokat életük során, mely körforgás lételeme és fő mozgatórugója az elkötelezettség.

Ahhoz, hogy ez az elkötelezettség ilyen szinten megjelenjen a munkavállalók körében, és az ehhez kapcsolódó szemléletmód beépüljön, illetve megszilárduljon a cég kultúrájában, sokat kell tenni. Akkor beszélünk munkahelyi elkötelezettségről, amikor a munkavállalók látják munkájuk értelmét, képesek menedzselni feladataikat, minderről pozitívan gondolkodnak és van jövőképük. Ezt elsősorban a belső kommunikáció segítségével lehet elérni.

A T-Systems elkötelezett a környezetvédelem, és ezen túlmenően, a fenntarthatóság iránt is. Erre motiválja munkavállalóit a belső kommunikációja során. A vállalat weboldalán is látható, hogy a célok megfogalmazására, illetve azok eszméinek átadására idézeteket használ. Ez a belső kommunikációban is hasonlóan működik. A fenntarthatóság iránti elhivatottságot a következő idézettel kapcsolja össze:

„Az emberiség kollektív evolúciója döntő jelentőségű ponthoz közeledik: a világ mára gazdaságilag, társadalmilag és ökológiai értelemben egyaránt instabillá vált. Planetáris otthonunkban csak akkor maradhatunk fenn, ha olyan világot teremtünk, amely jobban alkalmazkodik a magunk teremtette körülményekhez. Van egy kínai szólásmondás, amely szerint, ha gyorsan nem váltunk irányt, pontosan ott kötünk ki, amerre most tartunk. A tendenciák azonban nem sorsszerűek – irányukat módosítani lehet. Az összeomlás csak az egyik lehetséges jövőkép. Ha időben ráébredünk, hogy nekünk kell megbirkóznunk a leselkedő veszélyekkel, ha győz a sürgető élettárgy és felelős, cselekvő emberek módjára reagálunk, akiket egymás és a közös jövő iránti elkötelezettség fűz össze, akkor még áttérhetünk egy ígéretesebb útra. Ha meg akarjuk ragadni a jobbik lehetőséget, akkor meg kell tanulnunk másként gondolkodni, mint eddig. Ez az új gondolkodásmód holisztikusabb, minden jelentős tényezőre kiterjed: az erdőt látja nem csak a fákat.”

László Ervin: Egy planetáris civilizáció alapjai

Talán ez a legodaillóbb idézet, mert nemcsak a célt fogalmazza meg, hanem kijelöli a cél eléréséhez vezető utat is. Természetesen ez önmagában még nem elegendő. Hozzá kell tenni az eddig elért eredményeket, és a célt is konkretizálni kell.

Az így kimondott cél és útmutatás már kellő motiváló erővel rendelkezik ahhoz, hogy a munkavállalók elinduljanak a kijelölt úton, és a szemléletmód beépülhessen a vállalati kultúrába.

Azonban a munkahelyi elkötelezettséggel még nem ért véget a folyamat. A társadalom irányába is kommunikálni kell, főleg az élenjáróknak, akik húzó erővel rendelkeznek a többi magyarországi vállalkozással szemben. Így a vállalatok annak érdekében, hogy a társadalom felé bizonyítsák elkötelezettségüket, különböző minősítéseket szereznek meg az elért eredmények segítségével.

A T-Systems Magyarország Zrt. esetében már a jogelőd cégek megszerezték a társadalmi elvárásnak megfelelő minősítéseket. Az ISO 14001 környezetközpontú irányítási rendszer követelményeinek teljesítésével kifejezték elkötelezettségüket a környezet védelme és a környezeti erőforrásokkal való takarékoság mellett. Az SGS Hungária által végzett integrált audit igazolja, hogy a T-Systems Magyarország Zrt. ezen értéket továbbra is őrzi. (www.t-systems.hu³)

A munkahelyi elkötelezettség, az elért eredmények, a célok vállalati kultúrába való integrálása természetesen egy kiforrott vállalati politikát eredményez:

- A környezetvédelmi jogszabályokat és határozatokat, illetve azok változásait folyamatosan figyelik. Az esetleges változásokat a szervezet minden szintjén betartják.
- Környezeti célokat tűznek ki a környezetszennyezés megelőzése és a környezeti hatások csökkentése érdekében. A célok elérését követik, és értékeléseket készítenek.
- Feladataik elvégzése során rendszeresen megbizonyosodnak arról, hogy az általuk okozott káros környezeti hatások minimálisak legyenek. Takarékosan bánnak a környezeti erőforrásokkal. Már beszerzéskor odafigyelnek a kiválasztani kívánt alapanyagokra. A környezettudatos munkavégzést természetesen alvállalkozóiktól is megkövetelik. (www.t-systems.hu⁴)

A társadalmi felelősségvállalás definiálásakor látható volt, hogy a környezetvédelem az egyik legfőbb szempont a társadalmi elvárások között. Az ide kapcsolódó minősítés megszerzése, és a belső kommunikációba való minimális betekintés segítségével levonható a

következtetés, hogy a T-Systems Magyarország Zrt. valóban elkötelezett a környezetvédelem iránt.

3.3 EMBERI ÉS MUNKAVÁLLALÓI JOGOK ÉRVÉNYESÍTÉSE

Hasonlóan az ISO 14001 jelű szabványhoz, a T-Systemsnek már a jogelőd cége is az ISO/IEC 27001 jelű szabvány előírásainak megfelelően működött. A szabvány követelményei az információbiztonsági irányítási rendszerekkel kapcsolatosak. Az ISO/IEC 27001 jelű szabvány megszerzésével tanúsított módon is igazolták, hogy felelősen bánnak az ügyfelek, partnereik és munkavállalóik érzékeny, bizalmas adataival. Az SGS Hungária által végzett integrált audit igazolja, hogy a T-Systems ezen értéket továbbra is őrzi. (www.t-systems.hu³)

Az adat- és információrendszerhez kapcsolódó vállalati politika:

- Az információbiztonsági irányítási rendszer célja, hogy az adat- és információvagyonuk bizalmasságát, sértetlenségét és mindenkori rendelkezésre állását biztosítsák.
- Az adat- és információvédelmi rendszer kiterjed a Társaság által kezelt és előállított adatállományok, a Társaság üzletviteli adatainak, partnerei és munkatársai adatainak, a kereskedelmi és egyedi fejlesztésű szoftverek, az általuk használt épületek, irodák, berendezések, informatikai rendszerek kezelésére.
- A rendszer fenntartását új és folyamatosan fejlődő információs és kommunikációs technológia alkalmazásával valósítják meg.
- Az információbiztonsági kockázatok kezelését úgy végzik, hogy a maradványkockázat a feladataik ellátását, működését károsan ne befolyásolja. (www.t-systems.hu⁴)

A T-Systems Magyarország Zrt.-nek, mint a Magyar Telekom üzleti márkájának és a Magyar Telekom Csoport tagjának meg kell felelnie a Magyar Telekom Vállalati megfeleléségi program követelményeinek.

A Magyar Telekom Csoport vezetősége és igazgatósága elkötelezett arra, hogy a Magyar Telekom Csoport minden üzleti tevékenységét a legszigorúbb jogi és etikai normák szerint folytassa. A program nemcsak a Magyar Telekom Csoport szervezetére, minden testületére és munkavállalójára vonatkozik, hanem azokra is, akikkel üzleti kapcsolatban állnak. A program biztosítja, hogy a Csoport az alkalmazandó törvények és jogszabályok legmesszemenőbb figyelembe vételével és betartásával végezze üzleti tevékenységét, és mindezt a legmagasabb szintű képzéssel és elkötelezettséggel folytassa. (www.t-systems.hu²)

Az érintettek észrevételeiket és panaszait a Magyar Telekom Etikai vonala mellett levélben, e-mailben vagy az internetes portálon keresztül is benyújthatják. Továbbá telefonon keresztül közvetlenül fel lehet venni a kapcsolatot a Csoport Megfelelőségi Igazgatóval. A panaszok természetesen név nélkül is benyújthatók. (www.t-systems.hu²)

Ez a program olyan irányelvek kialakulását és olyan eljárások megvalósítását kívánja meg, amelyek kezelik a potenciális megfelelési kockázatokat, valamint meghatározott folyamatokat vezetnek be a megfelelés gyanított vagy valós hiányának jelentése, kivizsgálása, nyomon követése és korrekciója érdekében. (www.t-systems.hu²)

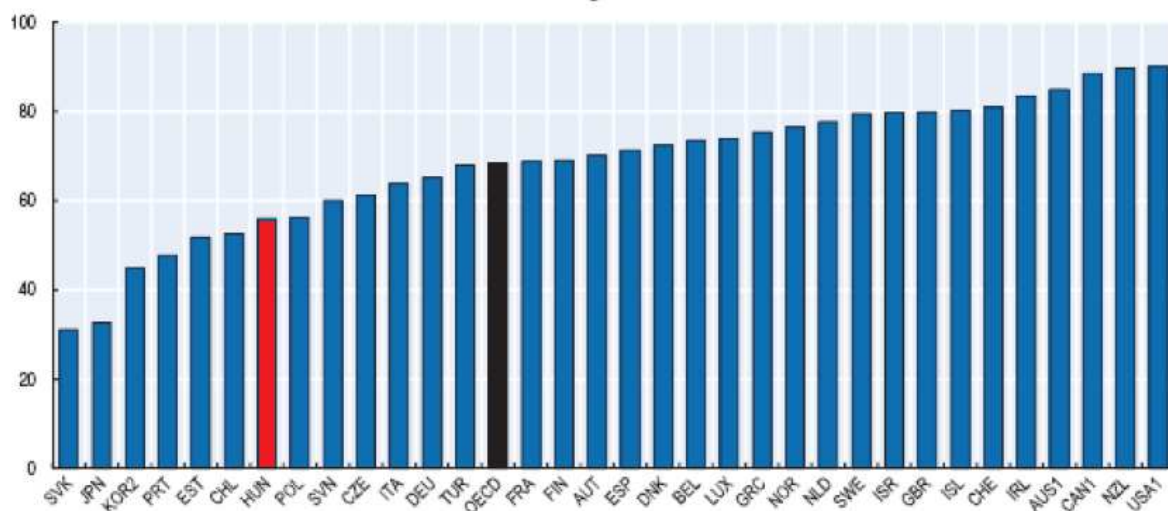
A program tehát egyfajta keretrendszer, amely a Csoport valamennyi munkavállalója viselkedését szabályozza. Az etikus viselkedéssel kapcsolatos követelményeket köti össze a jog és a törvény betartásával. A program a vállalati értékeket tükrözi, mely hosszú távon a működés sikerét biztosítja.

A T-Systems weboldalon lévő tartalom alapján levonható a következtetés, hogy az Európai Bizottság definíciója szerinti területek közül az emberi jogok, a munkavállalói jogok és üzleti etika területének gondozásáért a vállalat elkötelezett. A T-Systems felelős módon tevékenykedik, üzletmenete és mindennapi működése során figyelemmel követi ezen területek működését is, és amennyiben probléma merül fel, törekszik annak mihamarabbi megoldására.

3.4 EGÉSZSÉGVÉDELEM

Mit jelent az, hogy valaki egészséges? Tágabb értelemben a WHO (World Health Organization) 1948-ból származó definícióját alkalmazzák, amely szerint nem egyszerűen a betegségek, fogyatékoságok hiányát jelenti, hanem a teljes fizikai, mentális és szociális jólét állapotát. Így ez az élet sokféle dimenzióját áthatja, és objektív, illetve szubjektív vonatkozásokat is érint. Ezáltal ez egy nem mérhető fogalom. Ugyanakkor monitorozásra alkalmas, és felmérések készíthetők róla. (OECD, 2011)

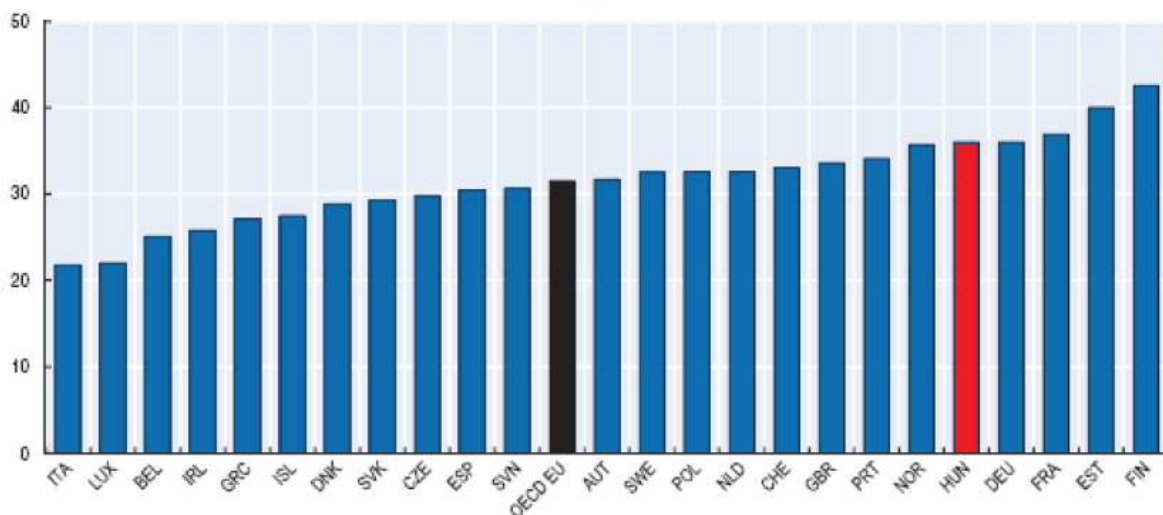
A következő kutatási eredmények az OECD: Hogyan élünk? A jólét mérése című kötetében találhatók meg. A 11. ábra grafikonja egy globális felmérés eredménye, melyben az egyes államokban élő azon felnőttek aránya látható, akik jó vagy nagyon jó egészségről számoltak be. Piros színnel jelöltem a Magyarországra vonatkozó adatot. Könnyen leolvasható, hogy nálunk azon felnőttek aránya, akik jó vagy nagyon jó egészségről számoltak be sajnálatos módon nem éri el a 60%-ot sem. Ezzel az aránnyal világviszonylatban le vagyunk maradva.



11. ábra: A jó vagy nagyon jó egészségről beszámoló felnőttek aránya, 2009

Forrás: OECD (2011) p. 115.

A 12. ábra grafikonja egy európai szintű kutatás eredménye, mely azt mutatja meg, hogy az egyes országokban élő felnőttek hány százaléka számol be tartós betegségről. Itt szintén pirossal jelöltem a magyarországi eredményt. Hazánkban a felnőtt lakosság közel 36%-nak van ilyen jellegű problémája. Ezzel az eredménnyel ismételten az utolsók között vagyunk.



12. ábra: A tartós betegségről beszámoló felnőttek aránya az európai országokban, 2009

Forrás: OECD (2011) p. 113.

A fentiekből látszik, hogy hazai szinten még van hova fejlődünk. Ennek a problémának a megoldása pedig nagyrészt a munkáltatókra hárul, hiszen a felnőtt lakosság nagy része idejének döntő többségében dolgozik. Munkavégzés szempontjából pedig hiába az újítások és a gépesítések, az emberi erőforrás jelentősége felbecsülhetetlen.

A vállalatok számára hosszú távú, de megtérülő befektetés a munkatársak egészsége. Köztudott, hogy a teljesítőképesség nem pusztán a motivációtól, a szellemi kvalitásoktól, az iskolázottságtól és a speciális ismeretektől függ. Növeli a jó kondíció, az esztétikus külső és az önbizalom is.

A vállalat szempontjából az ideális munkavállaló nem az, aki kevés betegszabadságot vesz ki, hanem akinek erős az immunrendszere. Az ideális munkavállaló rendszeresen sportol és megfelelően táplálkozik, nincsenek gerincproblémái vagy elhízásból fakadó egészségi problémái. Rendszeresen le tudja vezetni a stresszt, és nincsenek pszichés komplexusai.

Az a vállalat, amelynek a vezetősége egyetért ezzel, és a munkatársak egyéni érdekeit és boldogulását tartja szem előtt, jó úton jár a felelős vállalat cím elérése felé. A T-Systems Magyarország Zrt. is egy ilyen vezetői mentalitással rendelkező vállalat.

Az T-Systems fedett kerékpártárolók, öltözők és zuhanyzók biztosításával teremt lehetőséget arra, hogy a munkavállalók kerékpárral jár hassanak munkába. Ezenkívül egyéni és csoportos sportolási lehetőség, rendszeres – a jogszabályi előírásokon felüli – egészségügyi szűrés, kihelyezett orvosi ügyelet és konzultáció biztosított minden munkavállaló számára.

A vállalat állandó munkavállalóinak évente szerveznek általános egészségügyi szűrést, melyen a részvétel kötelező. Ez a vizsgálat a következőket foglalja magában:

- általános orvosi vizsgálat,
- szemvizsgálat,
- tüdőszűrés,
- általános belgyógyászati vizsgálat, ultrahang,
- teljes vérkép készítése.

Ekkor a munkavállalók pontos képet kapnak egészségügyi állapotukról, és amennyiben szükséges, tanácsokkal látják el őket az életmódbeli változtatások és táplálkozási szokások kapcsán.

Ezen felül heti három alkalommal van háziorvosi rendelés az irodaházban, amely minden munkavállaló számára rendelkezésre áll, még a gyakornoki programban résztvevőknek is.

A T-Systems Magyarország Zrt. nagy figyelmet fordít munkavállalói fizikumára is, ezért heti rendszerességgel biztosít sportolási lehetőséget. Ez a fizikum karbantartása és a stressz levezetése mellett jó kikapcsolódási lehetőséget biztosít a munkatársak körében, ezzel is elősegítve a munkaközösségi kapcsolatok erősödését. Ezáltal elősegíti a jobb munkakörnyezet kialakulását is.

A vállalat a munkakörnyezet minőségén kívül nagy figyelmet fordít a jó munkaközösség kialakulására. A T-Systems támogatja az egyes osztályok kétnapos munkaközösség építő programját, ahol a munkatársak jobban megismerhetik egymást, és valóban egy társasággá kovácsolódhatnak. Ez a kétnapos program nem egy hétvégét, hanem 2 munkanapot vesz igénybe, annak érdekében, hogy a munka-magánélet egyensúlyát ne borítsa fel, és valóban minden egyes munkavállaló, így a gyakornoki programban résztvevők is részt tudjanak venni rajta.

Korábban említésre került a kerékpárral való munkába járás lehetőségének biztosítása, illetve az egyéni és csoportos sportolási lehetőség. A T-Systemsnél a sport terén elég széles paletta áll rendelkezésre: fitnesz, csapatsportok (foci, kosárlabda, röplabda) és különböző versenyeken való részvételi lehetőség (foci-, kosár- és röplabdabajnokságok, Vivicittá futóverseny). (Magyar Telekom, 2012.)

Az állandó dolgozók megfelelő fizikumának fenntartása érdekében a T-Systems kedvezményes áron biztosít All You Can Move sportpass kártyát. Ez egy olyan sportbérlet, mellyel több, mint 100 különböző sportlétesítmény látogatható korlátlanul. Ez a kártya napi szintű sportolási lehetőséget biztosít. Miután több társkártya is igényelhető hozzá, része a vállalat társadalmi felelősségvállaláshoz kapcsolódó tevékenységének. Ennek oka, hogy a társkártya lehetőségével általában családtagok és barátok élnek, így adott a közös sportolás lehetősége. Ez nem csak az egészségi állapotra van pozitív hatással, de a munka-magánélet harmóniájához is hozzájárul.

Látható, hogy az egészségi állapot a vállalatok nézőpontjából sem merül ki annyiban, hogy a munkavállaló pillanatnyilag beteg-e. Miután többször is felmerült a munka és a magánélet közötti egyensúly, és ez szorosan kapcsolódik az egészségvédelemhez, a továbbiakban erről lesz szó.

3.5 A MUNKA ÉS A MAGÁNÉLET EGYENSÚLYA

A munka és a magánélet közötti egyensúly megtalálása és fenntartása amellet, hogy fontos a társadalom egésze számára - a jólét fontos összetevője is. Az egyéneknek be kell kapcsolódnia a társas- és közösségi életbe. Ez egy nagyon összetett probléma. Az utóbbi évtizedekben

ugyan nőtt a szabadidő aránya, de családon belül továbbra is érvényesülnek a korábbi nemi szerepek. Ez azt jelenti, hogy a nők továbbra is a családi feladatok ellátására, a férfiak pedig a fizetett munkára fordítanak több időt. Az egyének megfelelő egyensúly-teremtési lehetőségei befolyásolják a többi családtag lehetőségeit és jólétét. Ezen a téren ugyan nagy szerepe van a helyi kulturális hagyományoknak, a szakmapolitika feladata mégis az, hogy rugalmas lehetőségekkel támogassák a kedvezőbb arányok kialakulását. (OECD, 2011.)

Miután a munka és a magánélet egyensúlya (angolul: work life balance) a mentális és a szociális jólét állapotához szorosan kötődő fogalom, azzal a vállalatoknak is foglalkozniuk kell munkavállalóik egészségi állapota kapcsán.

„Minden ember, bárhol is él majd a Földön, a számítógépeknek köszönhetően ugyanúgy dolgozhat, mintha a munkahelyén lenne és ez egy csodálatos dolog...”

Arthur C. Clarke 1974

Ez az idézet olvasható a T-Systems weboldalon. A munka és a magánélet közötti egyensúly támogatását hirdeti.

Mint felelős vállalat, a T-Systems Magyarország Zrt. is nagy hangsúlyt fektet munkavállalói munka-magánélet egyensúlyára. Ide tartozik, hogy biztosított a távmunka lehetősége, illetve az, hogy a vállalat telephelyei között kiépített videokonferencia rendszer üzemel. A távmunka lehetőségének köszönhetően az anyák otthon tudnak maradni gyermekükkel, ha szükséges, miközben el tudják végezni munkájukat is. A kiépített videokonferencia rendszernek köszönhetően a munkavállalók abban az esetben is hazaérnek időben, és tudnak a családjukkal foglalkozni vagy a baráti társaságukkal szórakozni, ha egy délutáni tárgyalás elhúzódik, hisz a hazaút nem vesz igénybe több időt, mint egy átlagos napon.

A munka-magánélet egyensúlyhoz kapcsolódik a gyesen, illetve gyeden lévő kismamákkal való kommunikáció, és a munkába való visszaállás segítése is.

A 2011-ben még KFKI Rendszerintegrációs Zrt. néven működő vállalat kismamáival külön HR-munkavállaló tartotta rendszeresen a kapcsolatot. Tájékoztatta őket az esetleges változásokról, valamint segítette munkába állásukat a gyed vagy gyes után. A 2011-es évig még minden visszatérni szándékozó kismamát – mintegy 12-15 kolléganőt – sikerült elhelyezni. (Magyar Telekom, 2012.)

Az előző két fejezet alapján levonható a következtetés, hogy a T-Systems Magyarország Zrt. az Európai Bizottság által megfogalmazott, társadalmi felelősségvállalást érintő területek közül az egészségvédelem támogatására is gondot fordít.

3.6 TEHETSÉGMENEDZSMENT ÉS ÜGYFÉL-ELÉGEDETTSÉG MÉRÉS

Az eddig leírtakból látszik, hogy a T-Systems Magyarország Zrt. figyelmet fordít belső érintettjeire. A továbbiakban górcső alá kerül a külső érintettekre való odafigyelés is.

Mindenekelőtt meg kell határoznunk, kiket is tekintünk külső érintetteknek.

STAKEHOLDER

„Érintettek azok a csoportok vagy egyének, akik hatnak a szervezet céljának megvalósítására, vagy akikre a szervezet működése, termékei, szolgáltatásai és az ezekhez kapcsolódó teljesítménye hatással van vagy lehet. Az érintettség alapulhat jogi, pénzügyi jellegű kapcsolatokon (pl. állam, befektetők), a szervezet működési folyamatán (pl. alkalmazottak, beszállítók), illetve a szervezeti teljesítmény befolyásolásán (pl. vevők, versenytársak, civil szervezetek, média stb.). Az érintettek körének nemcsak az érdekképviseléssel rendelkező csoportokra kell kiterjednie, hanem azokra is, amelyek nem tudják közvetlenül vagy hatékonyan képviselni magukat (például természeti környezet, jövő generációk stb.).” (GoodTM CSR, 2008, p. 63.)

A potenciális érintettek közül a társadalom fiataljait, külső érintettek közül pedig az ügyfeleket fogom kiemelni.

Az egyetemisták és a főiskolások körében a legfőbb lehetőség a gyakornoki programokban rejlik, ezért én az ezzel kapcsolatos intézkedésekre fektetem a hangsúlyt.

A T-Systems Magyarország Zrt. gyakornoki lehetőségeit T-Systems Tehetségmenedzsment Klub néven népszerűsíti. Rendszeresen küld felhívást a gyakornoki programról különböző levelezőlistákra. Emellett a legszélesebb körben elterjedt közösségi oldalon, a Facebookon is népszerűsíti programját. A T-Systems évente 5-6 alkalommal vesz részt állásbörzéken. Képviselteti magát néhány vidéki állásbörzén, emellett évek óta részt vesz az évente kétszer megrendezésre kerülő Műegyetemi Állásbörzén és a Corvinus Egyetem KarrierExpóján.

A gyakornoki program keretein belül az egyetemi hallgatóknak, diákoknak lehetőségük van gyakorlatot és tapasztalatot szerezni a tanulmányaiknak megfelelő területen, ahol az adott terület főállású munkavállalói mentorálják őket. Ez lehetőséget biztosít a választott szakterületen a gyakorlati és elméleti tudás megszerzésére, annak elmélyítésére és kiteljesítésére. A T-Systems a gyakornokokat legalább fél éven át heti minimum 20 órában foglalkoztatja. Ez alatt az idő alatt úgy kezeli őket, mint munkavállalóit. Önállóan oldanak meg szakmai feladatokat, és bevonásra kerülnek a különböző projektekbe.

A mentori programon és a tapasztalatszerzési lehetőségen kívül a T-Systems támogatja a hallgatókat projekt dolgozatok, illetve az önálló labor munkák elkészítésében, majd a szakdolgozat vagy TDK írás során is. A vállalat a tehetséges, végzős gyakornokok számára diplomájuk megszerzésekor főállású munkaviszonyt ajánl.

Levonható a következtetés, miszerint a T-Systems Magyarország Zrt. valóban foglalkozik a jövő nemzedékével, és felelősen viselkedik a velük kapcsolatos intézkedések során.

A T-Systems az ügyfelekkel szemben is felelős módon viselkedik. Ennek a viselkedésnek a minőségi szinten tartása és az ellenőrzése érdekében ügyfél-elégedettség mérést végez. A vállalat jelenleg háromszintű ügyfél-elégedettség mérést végez elektronikusan:

1. Projektalapú: minden hónap lezárulta után, az adott hónapban végszámlázásra került, 5 millió Ft feletti projektek esetén projektelégedettség-mérési kérdőív kerül kiküldésre egy kereskedelmi és projektmegvalósítási kapcsolattartónak.
2. Kiemelt szolgáltatási ügyfelek: félévente 100–100 ügyfélnek kerül kiküldésre kiemelt szolgáltatásra vonatkozó ügyfélelégedettség-mérési kérdőív.
3. Kis- és közepes vállalati ügyfelek: minden negyedév lezárultával 100–100 ügyfélnek kerül kiküldésre kis és közepes szolgáltatásra vonatkozó ügyfélelégedettség-mérési kérdőív.

A kitöltött kérdőívek adatainak statisztikai feldolgozása után azok az adott mérésben érintett területek vezetőihez kerülnek. Később a vezetők szöveges értékelést készítenek a kapott eredmények alapján. Azoknál az ügyfeleknél, akik a 6-os skálán 3-as vagy annál rosszabb választ adnak valamelyik kérdésre vagy negatív szöveges értékelést írnak, esetileg is kivizsgálásra kerül a kirívóan alacsony értékelés oka, és szükség esetén intézkedéseket hoznak az ügyfél-elégedettség visszaszerzésére. (T-Systems, 2011.)

Az ügyfél-elégedettség mérési rendszer sikeres, és hatékonyan működik. Mivel a számontartása elektronikus, a papírfogyasztást nem növeli, és könnyen elérhető.

A T-Systems gyakorlatának áttekintése a továbbiakban a környezeti szempontokra és azok figyelembevételére összpontosít.

3.7 ÖKOLÓGIAI LÁBNYOM

Az ökológiai lábnyom koncepcióját Mathis Wackernagel és William E. Rees az Ökológiai lábnyomatunk című könyvében tette közzé 1991-ben. Minden egyes szervezet, ember és társadalom elfoglal bizonyos teret Földünk felszínéből azáltal, hogy erőforrásokat emészt fel, megtermeli a működéséhez és tevékenységéhez szükséges javait, illetve azzal, hogy a keletkezett hulladékot a természettel dolgoztatja fel. Az ökológiai lábnyom ezt a területet méri. Annak következtében, hogy minden embernek és társadalomnak más és más szokásai

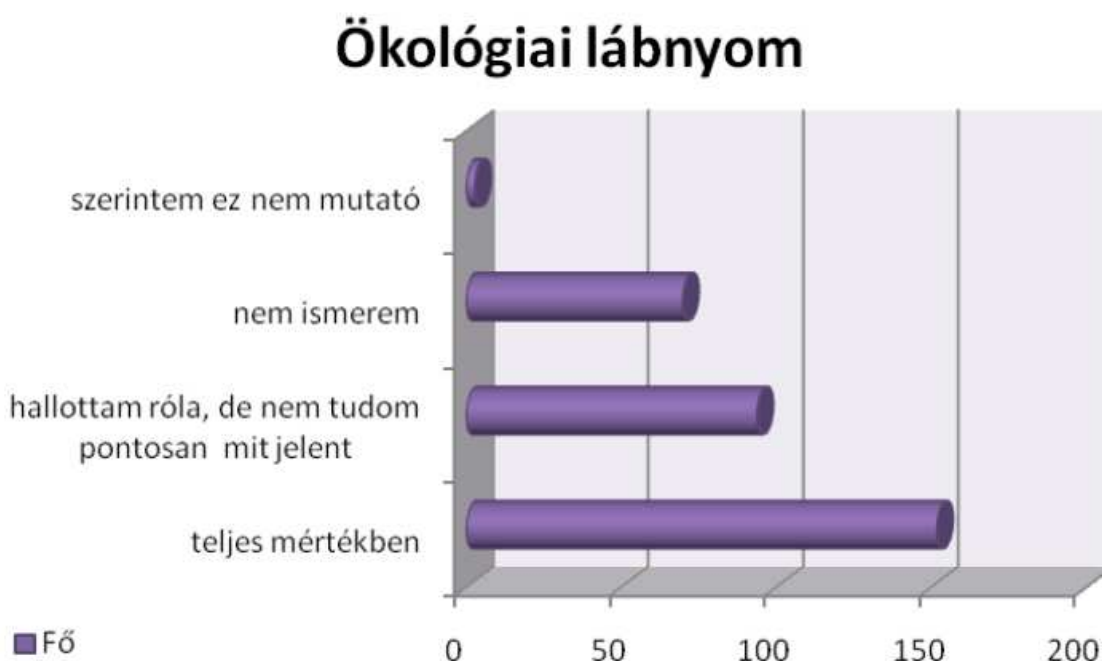
vannak, különböző méretű az ökológiai lábnyom tartozik hozzájuk. Az ökológiai lábnyom mérete tehát utal a vizsgált alany jelenlegi életstílusára. (Gyulai, 2000.)

Az ökológiai lábnyom fogalmának tisztázása után egy kitekintés következik a magyar lakosság ismereteire ezen mérőszám kapcsán.

A CG & Partners Kutató és Tanácsadó Kft. 2009 novembere és 2010 februárja között kérdőíves felmérést készített a gazdasági és környezeti mutatók, ezen belül különösen az ökológiai lábnyom ismertségről a lakosság körében. A 13. ábrán látszik, hogy alapvetően pozitív eredményeket kaptak:

- mindössze 3 ember vélekedett úgy, hogy az ökológiai lábnyom nem mutató;
- 21,9% mondta azt, hogy nem ismeri ezt a kifejezést;
- a válaszadók 29,5%-a, azaz 94 fő hallott már róla, de pontosan nem tudja mit jelent ez a kifejezés;
- végül pedig 152 fő, azaz a válaszadók 47,6%-a nyilatkozott úgy, hogy teljes mértékben tisztában van a fogalom jelentésével. (CG & Partners, 2010.)

A kutatási eredmények elégedettségre adnak okot, hisz a minta alapján a magyar lakosság majdnem 50%-a már 3 évvel ezelőtt teljesen tisztában volt az ökológiai lábnyom jelentésével, és annak jelentőségével is.



13. ábra: Az ökológiai lábnyom ismertsége a magyar lakosság körében

Forrás: CG & Partners (2010) p. 23

A magyar lakosság a témához kapcsolódó ismereteinek áttekintése után megvizsgálom a T-Systems Magyarország Zrt. gyakorlatát.

A T-Systems Magyarország Zrt. az első magyarországi cég, amely azzal büszkélkedhet, hogy felmérték az ökológiai lábnyomát. Nemrégiben Magyarország is csatlakozott azokhoz a fejlett euro-atlanti országokhoz, amelyek környezettudatos cégei már elvégeztették a maguk ökológiai lábnyomának felmérését, illetve az abból következő tanulságok szerint módosítottak a vállalat tág értelemben vett működésén. A T-Systems a 2009-es bázisára vonatkozóan készítette el ökológiai lábnyomát a Dandelion Környezetvédelmi Tanácsadó és Szolgáltató Kft.-vel. Az eredmények elgondolkodtatónak bizonyultak: a rendszerintegráció hazai piacvezető vállalkozásának ökológiai lábnyoma közel 1375-ször nagyobb, mint a tényleges fizikai területfoglalása. Az elemzés eredményei alapján egy csökkentési ütemtervet dolgoztak ki, melynek megvalósítása forintosítható gazdasági előnyökkel jár majd. Az ütemterv megvalósításának hatékonyságát természetesen újabb mérésekkel fogják ellenőrizni. (www.t-systems.hu⁵)

A T-Systems ökológiai lábnyom-számítás eredményei:

- Az ökológiai lábnyom méretének közel 54%-át az energiafogyasztás, 27%-át pedig a közlekedésből származó lábnyom-alkotóelemek adják.
- Az energiafogyasztás 1/3-át a szerverek üzemeltetése teszi ki.
- A papírtermékekre eső lábnyomméret 7%-kal csökkenthető lenne a nyomtatópapírok használatának 20%-os csökkentésével.
- A videokonferencia megoldások használatának köszönhetően tavaly közel 20 ezer km megtételét spórolták meg. Ezzel 3 tonna CO₂ kibocsátását akadályozták meg. Így 180-ad részére csökkent a konferenciákhoz kapcsolódó utazások ökológiai lábnyoma. (www.t-systems.hu⁵)

Az ökológiai lábnyom számításának eredményeiből látszik, hogy a videokonferencia rendszerek segítségével - a példa is mutatja - akár 180-ad részére csökkenthető a közlekedésből származó ökológiai lábnyom. A vállalatok ökológiai lábnyomának pedig súlyos részét adja a közlekedésből származó lábnyom-alkotóelemek sokasága.

„A T-Systems Magyarország Zrt. által elvégzett ökológiai lábnyom-mérés fontos, de nem elégséges előrelépés ahhoz, hogy a magyar gazdaság környezettudatosabb legyen, és a fenntarthatóságtól korántsem függetlenül: sikeresebb is. Ehhez – sok egyéb mellett – az kell, hogy az első példáját további cégek kövessék.” (www.t-systems.hu⁵)

Többek között ezen oknál fogva döntöttem úgy, hogy a videokonferencia rendszerek használatának elterjedését támogatom. A rendszer használata óriási mennyiségű károsanyag-kibocsátástól óvja meg a környezetet, amellet terjedésével népszerűsödik a környezettudatos vállalati szemléletmód is.

A továbbiakban tanulmányozom a T-Systems környezetvédelem érdekében tett intézkedéseit.

3.8 HULLADÉKKEZELÉS

A T-Systems Magyarország Zrt. nagy figyelmet fordít a hulladék szelektív módon történő gyűjtésére. A hulladékgazdálkodási jogszabályok figyelembevételével, gyűjtőedények kihelyezésével szelektív módon kezelik az alábbi hulladékokat:

- papír hulladék,
- PET palack,
- fém italos doboz hulladék,
- aeroszolos palack hulladék,
- műanyag csomagoló anyag hulladék,
- elem, akkumulátor,
- fénycső.

Az irodaház minden konyhája és étkezője fel van szerelve a következő gyűjtőedényekkel:

- fehér színű szelektív papírgyűjtő, melyben a papírt, az italos kartont és a kimosott tejes dobozt lehet szelektíven gyűjteni;
- 120 literes zöld színű gyűjtőedény, amely a PET palackok és a fém italos dobozok szelektív gyűjtését teszi lehetővé.

Emellett a nyomtató szigeteken további gyűjtőedények vannak elhelyezve:

- sárga színű műanyag gyűjtőedény a CD-nek, DVD-nek és a tokoknak;
- piros színű műanyag gyűjtőedény a kiürült tintapatronoknak és tonereknek;
- fehér papírdobozban gyűjthető a szelektív papír;
- zöld-sárga színe van az elemek és az akkumulátorok gyűjtőedényének;
- végül egy zöld kartonból és fém hengerből álló gyűjtőedénybe lehet gyűjteni a fénycsöveket.

A hulladékgyűjtő edényeket rendszeresen figyelik, de amennyiben egy munkavállaló azt tapasztalja, hogy valamelyik edény megtelt, azt jelezheti az erre a célra létrehozott e-mail címen.

A hulladékkezelés témaköréhez tartozik a távközlési hulladék problémája is. A Magyar Telekom Csoport tagvállalatainak kiemelt törekvése, hogy a lehető legjobb szolgáltatást nyújtsák. Ezen cél elérésének alapvető feltétele a korszerű berendezések üzemeltetése. A távközlési hulladékok nagy része a berendezések cseréjéből keletkezik, ezért annak mennyisége évről évre változhat a beruházások mértékétől függően. 2011-ben 1206 tonna távközlési hulladék keletkezett, ami több mint kétszerese az előző évi értéknek. (Magyar Telekom, 2012.)

A T-Systems jogelőd cége, a KFKI Rendszerintegrációs Zrt., valamint az IQSYS tulajdonában lévő IT-eszközök érvényes engedéllyel rendelkező hulladékkezelőnek kerültek átadásra. (Magyar Telekom, 2012.)

A T-Systems Magyarország Zrt. 2012. október 19-én a Földünkért Világnap alkalmából elektronikai hulladékgyűjtési akciót szervezett a munkatársak körében. Itt olyan egészben lévő elektronikai eszközök leadására biztosítottak lehetőséget, melyek egy háztartásban előfordulnak.

A leadható elektronikai berendezések sora:

- rossz háztartási, elektronikai kisgépek (például: kávéfőző, mikrohullámú sütő, kávé- vagy mákdaráló),
- rossz szórakoztató elektronikai cikkek, játékok (távírányítós autó, zenélő – villogó - beszélő játékok stb.) és azok alkatrészei,
- kábelek,
- mobiltelefon.

A megfelelő kommunikációnak köszönhetően a hulladékgyűjtési akciónak sikere volt.

A hulladékkezelés gyakorlatának áttekintése után következzen az energiatakarékosság érdekében tett intézkedések leírása.

3.9 ENERGIATAKARÉKOSSÁG

Ugyan a CO₂-kibocsátáshoz nagymértékben hozzájárul az elektromos energia felhasználása, az ilyen jellegű megtakarításoknak, és a hozzá fűződő intézkedéseknek a súlya és sokasága miatt mégis egy külön fejezet szükséges az áttekintésükre.

A Magyar Telekom Csoport esetében a legjelentősebb CO₂-kibocsátást befolyásoló tényező az elektromos energia felhasználása. Szám szerint az összes CO₂ kibocsátás 68%-a ebből ered. (Magyar Telekom, 2012.)

A jelentős mennyiségű elektromosenergia-felhasználás az infokommunikációs szolgáltatások velejárója. A szolgáltatások használatának folyamatos bővülése további növekedést okozna, de a társaság kiemelt figyelmet fordít az energiafogyasztás minél alacsonyabb szinten tartására. Az új és felújítandó épületek esetében, illetve korszerű technológiai rendszerek kialakításakor, amennyiben erre lehetőség nyílik, energiatakarékos berendezéseket alkalmaz. (Magyar Telekom, 2012.)

A vállalatcsoport az elektromos energia felhasználást 1,33%-kal csökkentette, ebből azok a tagvállalatok, akik T-Systems Magyarország Zrt.-be integrálódtak 2,8%-kal csökkentették azt. (Magyar Telekom, 2012.)

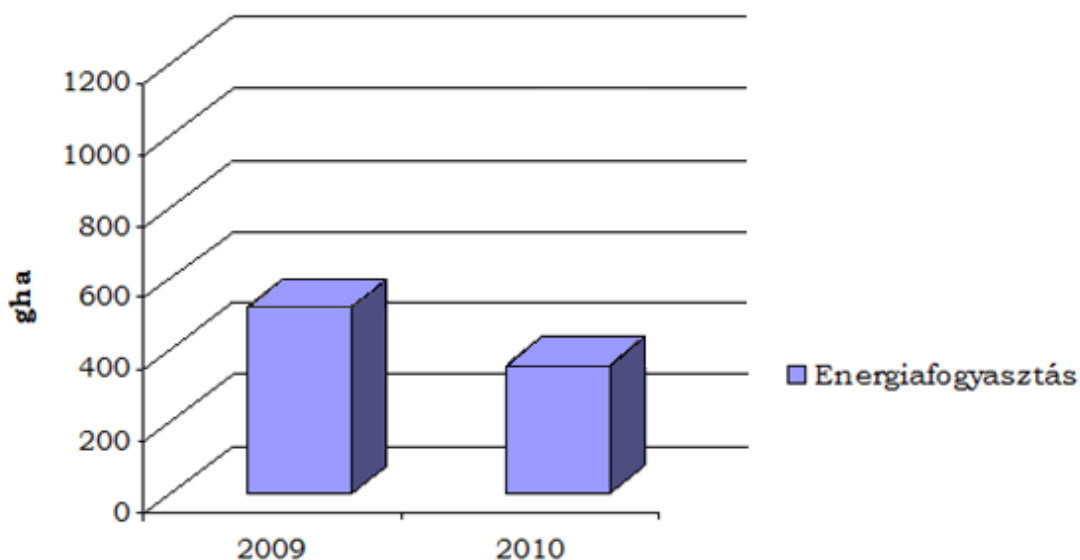
2010 júniusában az akkor még KFKI Rendszerintegrációs Zrt. néven tevékenykedő vállalat felmérést készített, melynek során az ELMŰ 0-24 óráig negyedórás gyakorisággal rögzítette az elektromosáram-fogyasztást. A beléptető rendszer adatai segítségével pontos képet kaptak az épületben tartózkodók számáról. Az áramfogyasztási adatokat összevetették az épületben tartózkodók számával, valamint ugyanezzel a módszerrel készült téli fogyasztási adatokkal. Az eredményekből kitűnt, hogy a klímaberendezések használata 2,5-3-szor nagyobb energiafelhasználást eredményez, mint a világítás és az elektronikai berendezések együttes használata.

Az áramfogyasztás és az épületben tartózkodó munkatársak számadatainak összevetéséből arra felismerésre jutottak, hogy van olyan időszak, amikor a klímák már vagy még mennek, de a munkavállalók nem, vagy csak páran tartózkodnak az épületben. Ennek oka az volt, hogy a klímák működését 7 órától 20 óráig a munkavállalók szabályozták, és a klímarendszer csak 20 órakor kapcsolt ki automatikusan. Az összevetés eredményéből látható, hogy nyári időszakban a klímarendszer optimalizálásával és hatékony tudatosítással energia takarítható meg.

Az eredményről tájékoztatták az Üzemeltetést és az épület bérbeadóját egyaránt. Javaslatuk a klímarendszer rövidített üzemelési ideje volt. A javaslatot támogatták, így a továbbiakban a klímaberendezések 7:30-tól 19:00-ig üzemeltek.

A 2011. évi nyári elektromosáram-fogyasztási adatokat összevetve a korábbi évek fogyasztásával egyértelmű csökkenést tapasztaltak: a 2008 - 2010 évek átlagfogyasztásához képest kb. 23%-kal csökkent az elektromos-áramfogyasztás. Ez jelentős megtakarítás.

További energiatakarékosságot elősegítő intézkedés volt a KFKI Rendszerintegrációs Zrt. szervertermének átköltöztetése. A 2010. évben az egész szervertermet áttelepítették a Dataplex Kft. szerverparkjába. Ez jelentős mennyiségű energia-megtakarítással járt:



14. ábra: A szerverek kitelepítéséből származó energiamegtakarítás

Forrás: Dandelion (2012)

A Dandelion Környezetvédelmi Tanácsadó és Szolgáltató Kft. a T-Systems Magyarország Zrt. részére a 2010-es évre vonatkozóan is elkészítette az ökológiai lábnyomát. Ebben a dokumentumban szerepel a 13. ábrán látható 2009-es évvel történő összehasonlítás is. A diagramról leolvasható, hogy a 2009-es évhez képest a 2010-es év energiafogyasztása 30-35%-kal csökkent. Ezt a csökkenést elsősorban a Dataplex Kft. szerverparkjának használata eredményezte.

Az intézkedések, és azok jelentős eredményei alapján levonható a következtetés, miszerint T-Systems Magyarország Zrt. figyel arra, hogy tevékenysége során minél alacsonyabb szinten tartsa az energiafogyasztást a környezet védelme érdekében, elősegítve ezzel a fenntartható fejlődést.

3.10 CO₂-KIBOCSÁTÁS

A T-Systems Magyarország Zrt.-nél a CO₂-kibocsátás a videokonferencia rendszer használatának köszönhetően csökkent. A 2011. évben a rendszer használatával 555 236 km utazást takarítottak meg, amely közel 440 kilogramm CO- és CO₂. kibocsátástól védte meg a környezetet.

Ugyan a papírfelhasználás környezeti terhelése nem jelentős, a CO₂-kibocsátás tekintetében ezt is figyelembe kell venni. 2011 májusában, az akkor még KFKI néven működő vállalat egy olyan szerződés-nyilvántartási folyamat-módosítást vezetett be, melynek eredményeként a papíralapú szerződések száma 1 példánnyal csökkenhetett. Ennek következményeként az éves papírfelhasználás 20 ezer lappal csökkent. (Magyar Telekom, 2012.)

További megtakarítást jelentett, hogy 2011 novemberében a T-Systems jogelődje, a KFKI, azon belül is az IT Frontline elektronikussá tette az eszköz- és szoftverátvételt. Korábban minden egyes eszköz- vagy szoftverátvétel esetén 2 példányban nyomtatták ki a munkavállalónál lévő eszközök és szoftverek listáját: az egyik példány a munkavállalónál maradt, a másik aláírás után visszakérült a Frontline-hoz. A folyamat módosítása 2011 novemberében és decemberében összesen 1830 lapnyi megtakarítást eredményezett. (Magyar Telekom, 2012.)

CO₂-kibocsátás szempontjából a földgáz direkt kibocsátásként jelentkezik a vállalatcsoportnál. Jelentőségét tekintve a második legfontosabb (az összes kibocsátás 13,5%-át teszi ki) az elektromosenergia-felhasználás kibocsátási értékei után. A csoportszintű földgázfelhasználás 4,4%-kal növekedett. A növekedés oka az állandósuló és egyre szélsőséesebb, kedvezőtlen téli időjárás. A tagvállalatok közül a KFKI-nak és az IQSYS-nek közel 10%-kal csökkent a földgázfelhasználása. (Magyar Telekom, 2012.)

A T-Systems Magyarország Zrt. tervei között szerepel a Magyar Telekom telekocsi rendszeréhez való csatlakozás. Ez egy további károsanyag-kibocsátást csökkentő intézkedés.

A Magyar Telekom Nyrt. munkatársai részére egy úgynevezett TeleKocsi szolgáltatást nyújt az intranetes felületen. Ennek segítségével az azonos irányba, egy időben indított hivatalos utak összehangolhatóak. (Magyar Telekom, 2012.)

A károsanyag-kibocsátás csökkentése érdekében tett intézkedések azt mutatják, hogy a T-Systems valóban felelős magatartást tanúsít a környezetvédelemmel szemben is.

Az Európai Bizottság által meghatározott CSR-t érintő területeket megvizsgálva levonható a következtetés, miszerint a T-Systems Magyarország Zrt. egy olyan vállalat, amelynek számít a társadalmi felelősségvállalás. Továbbá felelős vállalkozóként, a környezetvédelmi szempontokat szem előtt tartva intézkedéseket tesz a jólét és fenntarthatóság érdekében.

4. KÖRNYEZETTUDATOS VÁLLALATI TEVÉKENYSÉG

A T-Systems Magyarország Zrt. nem csupán felelős vállalat, hanem társadalmi vállalkozó is. A kijelentés magyarázata előtt szükséges a társadalmi vállalkozó kifejezés definiálása: „Olyan üzleti vállalkozás, amely alaptevékenysége céljaként konkrét társadalmi problémák megoldását jelöli meg. Abban különbözik a felelősen működő, jó CSR stratégiával, tevékenységgel rendelkező vállalkozástól, hogy a vállalkozás terméke/szolgáltatása is egyértelműen hasznos társadalmi célt szolgál, nem pedig (csak) fogyasztói igényt. E társadalmi célt ugyanakkor az üzleti szféra keretei között igyekszik megvalósítani, amiben pedig a non-profit szervezetektől különbözik.” (www.ashoka.org)

„A Magyar Telekom Csoport a régióvezető infokommunikációs szolgáltatójaként elkötelezett a fenntartható fejlődés elve, ezen belül a környezetvédelem ügye iránt. Tevékenysége során nemcsak felelősséget vállal működéséért és környezeti, gazdasági hatásaiért, hanem él a fenntarthatóság nyújtotta környezeti, társadalmi, gazdasági lehetőségekkel is.” (www.t-systems.hu⁶)

„A T-Systems, a Magyar Telekom üzleti ügyfeleket kiszolgáló márkája, az információs és kommunikációs technológia (ICT) segítségével olyan termékeket és szolgáltatásokat nyújt Partnereinek, melyek hozzájárulnak a fenntartható fejlődéshez.” (www.t-systems.hu⁶)

Ebbe a tevékenységbe tartozik a Virtualoso szolgáltatások nyújtása és a különböző e-tárgyalási megoldások értékesítése.

Elsőként következzen egy leírás a Virtualoso szolgáltatások köréről.

A termékkínálatban szerepel a Virtualoso WorkPlace-s, a Virtualoso Meeting-, a Virtualoso BackUp, a Virtualoso VoiceCenter- és a Virtualoso SMS szolgáltatás, valamint a Virtualoso Server. A szolgáltatások nagy része az intelligens, papírmentes irodai környezet kialakításának célját szolgálja az energiatakarékos megvalósítás által. (www.t-systems.hu⁶)

Ezzel a felhasználók CO₂-kibocsátását csökkentik, aminek következtében azok ökológiai lábnyom mérete csökken. Ez pedig a környezetvédelmet támogatja, minek által a fenntartható fejlődés érdekében tett intézkedések egyike. Ezen megoldások segítségével a vállalatok kevesebb területet vesznek el a természettől.

A legtöbb szolgáltatás olyan megoldásokat kínál, amely támogatja a regionális együttműködést, segít a hatékony belső kommunikáció létesítésében és gyors információ-hozzáférést biztosít, mindezt az utazás megspórolásával. Ez további CO₂-kibocsátás csökkenéssel jár. A munkavállalóknak nem kell vállalniuk az utazással járó kockázatokat (balesetveszély). (www.t-systems.hu⁶)

Nemcsak a munkavállalók és a felhasználó vállalat számára előnyös ezen berendezések és rendszerek használata, hanem a társadalom számára is. A kevesebb erőforrás-felhasználás, a káros anyag-kibocsátás és a vállalatok fizikai területének csökkenése az emberiség javára válik, hiszen ez mind óvja az emberi egészséget, és támogatja a fenntartható fejlődést.

A következőkben az e-tárgyalási megoldások által nyújtott környezeti és társadalmi előnyöket vizsgálom:

Az e-tárgyalási megoldások része a Videogate központi videokonferencia szolgáltatás, mely egy nyílt videokonferencia-hálózat, hazai és nemzetközi vállalatoknak egyaránt, cégmérettől függetlenül, ajánlott. Ez egy intelligens, teljes funkcionalitású videokonferencia-hálózat. A szolgáltatás cégtől és földrajzi elhelyezkedéstől függetlenül is képes összekötni a világ legelterjedtebb video-szolgáltatásait (Telepresence, HD és SD minőségű videokonferencia rendszerek, video képes mobiltelefonok). Az élő kamerakép mellett lehetőséget nyújt képek, dokumentumok, prezentációk továbbítására is. (www.e-targyalas.t-systems.hu)

A Videogate előnyei:

- nincsenek kompatibilitási problémák,
- nem kell új beruházást eszközölni,
- nincs szükség újabb rendszerek, tűzfalak kiépítésére,
- nyilvános infrastruktúra – rugalmas használat,
- magas szintű magyarországi rendelkezésre állás és minőségvállalás. (www.e-targyalas.t-systems.hu)

Az e-tárgyalási megoldások közé sorolják a Telepresence teljesen élethű, virtuális tárgyaló- és oktatótermeit is. Ezt elsősorban nemzetközi kapcsolatokkal rendelkező vagy multinacionális cégnek ajánlják. A Telepresence valóban megadja a személyes találkozás élményét. A tárgyaló felek életnagyságban láthatják partnereiket és észlelhetik metakommunikációs jelzéseiket. A közös képernyőn bármilyen tartalmat megoszthatnak egymással a résztvevők. (www.e-targyalas.t-systems.hu)

A Telepresence előnyei:

- professzionális, magas presztízst biztosító tárgyalói környezet,
- szinte teljesen élethű kép- és hangminőségű konferenciák,
- könnyen kezelhető, felhasználóbarát berendezések,

- magas kezdőberuházás, ez nagyobb cégeknél folyamatosan kihasználható. (www.e-targyalas.t-systems.hu)

Az e-tárgyalási megoldások közül több telephelyes kis-, közép- és nagyvállalatoknak testreszabott, egyedi konstrukciókban a HD videokonferencia rendszerek használatát ajánlja a T-Systems Magyarország Zrt. Ez a személyes megbeszélések valódi alternatívája. Olyan részletgazdagságot ad, amely valóban minden igényt kielégít. A hangátvitel terén történt fejlesztésekkel és a felhasználóbarát kezelőfelületekkel a virtuális tárgyalóterem érzését kelti. (www.e-targyalas.t-systems.hu)

A HD videokonferencia rendszerek előnyei:

- alkalmas a cégen belüli megbeszélések kiváltására,
- alkalmas a belső oktatások megtartására,
- csökkenti az utazási- és a szállásköltségeket,
- javítja a munka és a magánélet közötti egyensúlyt,
- a T-Systems a különböző konstrukciókat minden esetben az adott cég használati szokásaira optimalizálja. (www.e-targyalas.t-systems.hu)

A T-Systems Magyarország Zrt. a mikrovállalkozásoknak is kínál e-tárgyalási lehetőséget. Erre alkalmas a már korábban említett Virtualoso Meeting szolgáltatás. Ez virtuális megbeszélést tesz lehetővé képernyőmegosztás segítségével, plusz beruházás nélkül, saját számítógéppel és telefonnal. A szolgáltatás lehetőséget nyújt arra, hogy a résztvevők együtt dolgozhassanak a megosztott dokumentumokon. (www.e-targyalas.t-systems.hu)

A Virtualoso Meeting előnyei:

- kevesebb egyeztetés, könnyen véglegesíthető dokumentumok,
- az érintett munkatársak könnyebb bevonása,
- döntéshozatali folyamat gyorsulása,
- nincs szükség külön szoftverek telepítésére és egyeztetésére,
- garantáltan biztonságos. (www.e-targyalas.t-systems.hu)

Az e-tárgyalások leírásából látszik, hogy a T-Systems Magyarország Zrt. a vállalatok minden méretének kínál a környezetbarát és társadalmilag is előnyös megoldásokat. Társadalmi vállalkozó, hisz tevékenysége is a fenntarthatóságra, a környezetvédelemre és a társadalmi jólétre koncentrálódik. Mint Magyarország piacvezető cége, és Európa egyik

legjelentősebb infokommunikációs technológiai vállalata a környezetbarát eszközök értékesítésével és az előbbieken említett szolgáltatások nyújtásával népszerűsíti a környezettudatos magatartást.

A rendszer használatának megismertetése és terjedése érdekében a T-Systems Magyarország Zrt. bemutatókat szokott tartani. Ilyen volt 2009-ben a Föld napja alkalmából szervezett előadás-sorozat, melyet 5 helyszínen a videokonferencia rendszer használatával lehetett meghallgatni. Az ügyfelek itt környezetvédelemmel kapcsolatos előadásokat hallgathattak és tekinthettek meg. A 2010-es évben 5 vidéki és egy californiai helyszínen tartottak borkóstolást, mely szintén a videokonferencia rendszer segítségével lett lebonyolítva. Hasonlóképpen szerveztek már csokoládé-kóstolást is.

Látható, hogy a T-Systems Magyarország Zrt. valóban tesz azért, hogy ez a szemléletmód és kultúra elterjedt legyen hazánkban.

Gyakorlatilag minden szektorban (oktatásban, egészségügyben, szórakoztató iparban stb.) alkalmazhatnának olyan informatikai módszereket, amelyek segítenek elérni a fenntarthatósággal kapcsolatos célokat. A T-Systems erre törekszik.

A videokonferencia rendszer működtetése nem igényel tárgyalótermi infrastruktúrát. A hazánkban kiépített adatkommunikációs infrastruktúra alkalmas a rendszer kiszolgálására, hisz az tökéletesen üzemel az 5Mbit/s sebességű hálózaton. A rendszer a kliensprogramok segítségével a felhasználók számítógépeiről is elérhető, így nemcsak a tárgyalások alkalmával használható, hanem a napi kommunikációba is beépíthető.

Véleményem szerint a már kidolgozott megoldások átvétele nemcsak a fenntartható fejlődést támogatja, de a cégek működését, versenyképességét is javítja, így a zöld gondolkodás elterjedése mindenki számára előnyökkel jár. A vállalkozások fejlődnek tőle, és sikeresebbek lesznek. A környezetterhelés mérséklődik. A zöld gondolkodás elterjedése elősegíti a társadalom jólét irányába történő haladását.

Az ötödik fejezetben Zoltán fogja leírni az általa fejlesztett szoftver rendszertervét.

5. A T-SYSTEMS MAGYARORSZÁG ZRT. SZÁMÁRA ELKÉSZÍTETT VIDEOKONFERENCIA ROI KALKULÁTOR RENDSZERTERVÉNEK ISMERTETÉSE

A T-Systems Magyarország Zrt. által nyújtott e-tárgyalási megoldások áttekintése és az egyeztetések során felmerült az igény egy olyan hiánypótlónak számító szoftver elkészítésére, mely a videokonferencia rendszerek népszerűsítését, előnyeinek kihangsúlyozását támogatja. A vállalat számára e célra rendelkezésre álló eszközök viszonylag nehezen kezelhető, több éve elavult technológián alapultak.

Célom a program elkészítésével, hogy ezen megoldások helyett egy korszerű, könnyen kezelhető, átlátható és hatékony szoftvert hozzak létre, mely képes kiváltani az eddig használt kevésbé hatékony eszközöket.

A rendszer tervezése során a következő igények kielégítését tartottam legfontosabb célkitűzésemnek:

- A szoftver által kiszámított adatok legyenek elegendőek a felhasználók felől érkező legkülönbözőbb kérdések megválaszolásához.
- A rendszer felülete legyen felhasználóbarát, könnyen kezelhető.
- A program háttér számításait minél gyorsabban, hatékonyabban végezze.
- A számítások legyenek minden részletre kiterjedők, pontosak.
- A számítások bemenő adatai tetszés szerint módosíthatók legyenek a változó piaci viszonyoknak megfelelően.
- A szoftver számítási eredményei jól áttekinthető, a vevő számára prezentálható formában álljanak rendelkezésre.
- Részletes kimutatást készítsen az e-tárgyalási rendszerek használatából eredő lényeges környezeti és gazdasági előnyökről.
- Információkat szolgáltatson a vállalat gazdasági helyzetét másodlagosan befolyásoló tényezőkről, mint az e-tárgyalási rendszerek használata által megtakarított károsanyag-kibocsátás és improduktív idő.

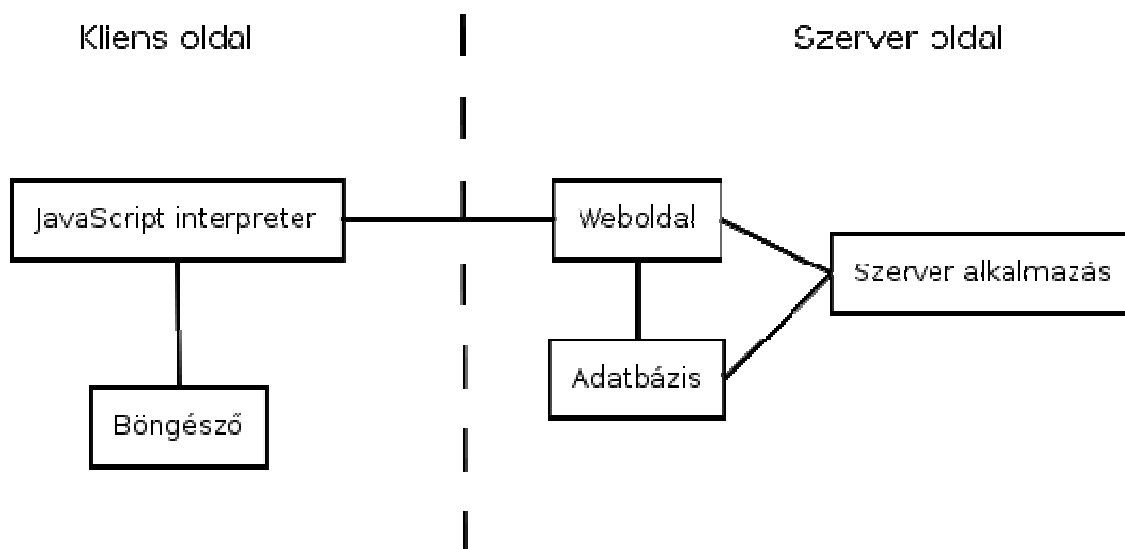
5.1 A RENDSZER ARCHITECTURÁLIS MODELLJE

A korábban felsorolt rendszertervezési szempontok leghatékonyabb megvalósítási formájához igazítottam a rendszer teljes architektúrális felépítését.

A szoftver elkészítése során különös figyelmet fordítottam arra, hogy minden komponens széles körben ismert, elterjedt, ingyenesen elérhető, szabadon terjeszthető és módosítható alkotóelemekre épüljön.

Ezen feltételek teljesítése érdekében választásom végül a következő elemekre esett:

- A szoftver által használt operációs rendszer a Debian GNU Linux legfrissebb stabil disztribúciója. (Debian Introduction, 2012.)
- A program kezelőfelülete tetszőleges web böngészővel elérhető, a Mozilla Firefox 15.0.1-es verziója javasolt.
- A használt programozási nyelvek és eszközök ennek megfelelően PHP5 (PHP5 Reference Manual, 2012.), CSS3 (CSS3 Reference Manual, 2012.), JavaScript (JavaScript Reference Manual, 2012.) és HTML5 (HTML5 Reference Manual, 2009.) legfrissebb verziói.
- A szoftvert futtató web szerver alkalmazás az Apache HTTP Server 2.2.16-os verziója. (Apache 2.2 User Guide, 2012.)
- A rendszer által használt adatbázist MySQL Server 5.1.63 (MySQL 5.1 Reference Manual, 2012.) szolgáltatja.



15. ábra: A rendszer végső architektúráis felépítése

Forrás: Saját munka

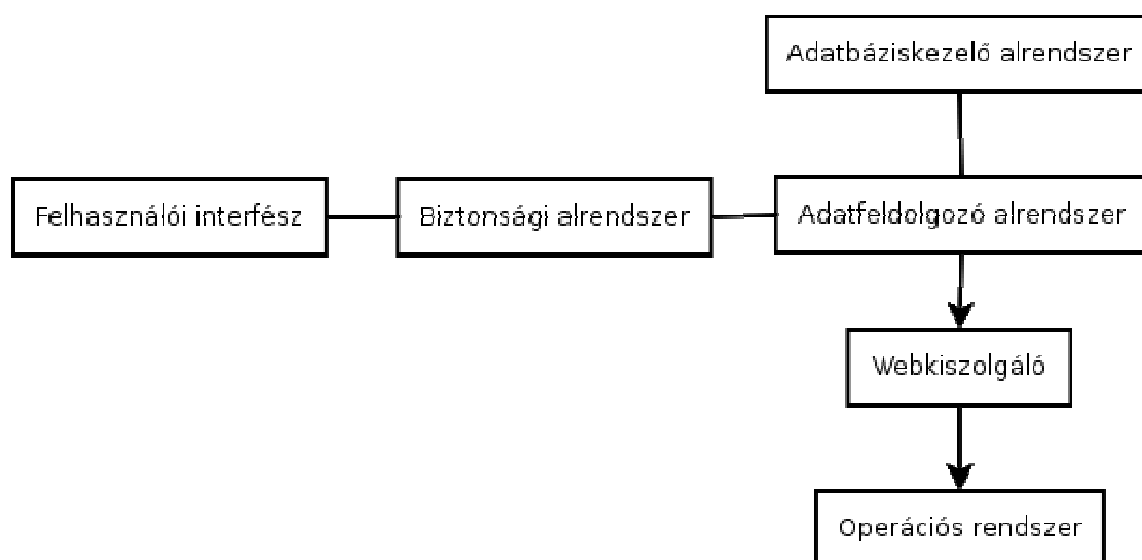
Ezen szoftverek széles körben elterjedtek, alacsony erőforrás igényűek és mindenki számára szabadon hozzáférhetőek. Ily módon kielégítik a korábban meghatározott tervezési feltételeket.

A böngészőben futó felhasználói interfész HTML5 (HTML5 Reference Manual, 2009.), CSS3 (CSS3 Reference Manual, 2012.) és JavaScript (JavaScript Reference Manual, 2012.) szabványra épül.

A JavaScriptben írt modulok a bevitt adatok előzetes formai helyességének ellenőrzését és előfeldolgozást végeznek. Ezen kívül néhány modul a felhasználói interfész funkcionalitásának növelését szolgálja.

Az adatbázis rendszer feladata az adatok tárolása, kommunikáció a szerver alkalmazással és további biztonsági funkciókat is ellát. Fontos szempont, hogy az adatszerkezet minden körülmények között konzisztens maradjon. Ennek érdekében el kell kerülni az adatok redundáns tárolását, a módosításokat pedig tranzakciók végzik. (MySQL 5.1 Reference Manual, 2012.)

5.2 ALRENDSZEREKRE BONTÁS



16. ábra: A szoftver alrendszerei

Forrás: Saját munka

A szoftver központi alrendszerének tekinthető az adatfeldolgozó alrendszer. Feladata a hozzá csatolt egyéb alrendszerek vezérlése, adatok küldése, fogadása és feldolgozása. Az adatfeldolgozó beérkező adatai érkezhetnek részben a felhasználóktól (lekérdezési és módosítási kérelmek) a biztonsági rétegen keresztül, részben az adatbáziskezelőtől lekérdezések végrehajtását követően. Az adatfeldolgozó egység kapcsolatban áll a webkiszolgálóval is, melyen keresztül operációs rendszer-szintű funkciók is elérhetővé válnak.

A Webkiszolgáló feladatát Apache látja el, mely könnyen kezelhető, elterjedt, jól dokumentált és könnyen testre szabható felületet biztosít a szoftver számára. Nyílt forráskódja és moduláris felépítése alkalmassá teszi arra, hogy a rendszer bizonyos feladatait önállóan is ellássa. (Apache 2.2 User Guide, 2012.)

A böngészőben futó HTML5 és JavaScript alapokon nyugvó felhasználói felület teremt kapcsolatot a felhasználók és a szoftver között.

17. ábra: A felhasználói felület

43

5.3 A SZOFTVER SZOLGÁLTATÁSAI

A szoftver fő szolgáltatása egy ROI (Return On Investment) kalkulátor, melynek használatával a T-Systems Magyarország Zrt. munkatársai megrendelőiknek személyre szabott, részletes és pontos kalkulációkkal alátámasztott e-tárgyalási megoldásokat tudnak ajánlani. A kalkuláció részletesen elemzi az adott befektetés környezeti és gazdasági hatásait a megrendelőre nézve.

A program számításai során a következő gazdasági és környezetvédelmi szempontokat veszi figyelembe:

- Az e-tárgyalási rendszerek használata által kiváltott utazások.
- A kiváltott utazások következtében csökkenő üzemanyag felhasználás.
- A kiváltott utazások következtében csökkenő károsanyag-kibocsátás.
- Az utazással töltött idő miatt kieső improduktív munkaórák alternatíva költsége.
- A személygépjárművek használatából adódó baleseti kockázat és a járművek általános amortizációja.
- Az utazás káros hatásai a munkatársak munka és magánélet közötti egyensúlyára.
- Az új eszközök és rendszerek használatba vételekor jelentkező problémák, együttesen az adaptációs hatás.
- Az e-tárgyalási megoldások megvásárlásából, üzemeltetéséből, bérletéből adódó költségek.

6. A SZOFTVER HASZNÁLATA

A ROI kalkulátor a T-Systems Magyarország Zrt. egyedi igényeit elégíti ki. Így a bemenő és kimenő adatok is ezen elvárásnak megfelelően kerültek kialakításra.

A szoftver használata során első lépésként kétféle adatot kell megadni: a rendszer használata iránt érdeklődő vállalatra vonatkozó adatokat és az ajánlott videokonferencia rendszer költségeit.

A vállalati adatok a következők:

- a vállalat havi bevétele forintban,
- az alkalmazottak hozzájárulása a vállalat havi bevételéhez százalékban,
- az alkalmazottak száma,
- és az alkalmazottak superbruttósított bére, szintén forintban.

A vállalat alkalmazottaira vonatkozó adatokat beosztásuk szerint a következő csoportosítás alapján lehet bevinni:

- L1 vezető,
- L2 vezető,
- L3 vezető,
- BO munkatárs,
- FO munkatárs,
- Admin munkatárs.

A videokonferencia rendszerrel kapcsolatos költségek szintén két részre vannak bontva: Az első az egyedi Capex adatok meghatározása. Ide az egyszeri beruházási költségek tartoznak:

- központi hardver elemek,
- végponti hardver elemek,
- hálózati beruházás,
- egyéb infrastrukturális beruházás,
- szoftver komponensek,
- licenc,
- munkadíj, implementáció,
- oktatás.

A számértékeket itt is forintban kell meghatározni.

A videokonferencia rendszerrel kapcsolatos költségek második részét az egyedi Opex adatok bevitele képezi. Ezek a rendszer használatához kapcsolódó költségeket fedik le:

- központi hardver elemek áramfogyasztása,
- végponti hardver elemek áramfogyasztása,
- helyfoglalás,
- központi hardver elemek support díja,
- végponti hardver elemek support díja,
- szoftver support,
- licenc,
- ügyfél oldali üzemeltetési munkaköltség,
- T-Systems üzemeltetési munkaköltség,
- központi hardver elemek eszközbérlése,
- végponti hardver elemek eszközbérlése,
- hálózati havidíj,
- Videogate havidíj.

Ebben az esetben a költségeket havi szintre vonatkoztatva, szintén forintban kell megadni.

Ezek után következik a megtérülés számítás. Itt kell megadni a meetingek számát és helyét, továbbá a résztvevők számát, beosztását, illetve, hogy honnan utaznak a találkozóra. Százalékos formában szükséges megadni, hogy a meetingek hányad része váltható ki a videokonferencia rendszer használatával. A programba tetszőleges számú meeting felvihető, és azokhoz tetszőleges számú utazó kapcsolható. A résztvevők beosztását a már korábban leírt csoportosítás alapján lehet meghatározni. Az adatokat havi szintre lebontva szükséges megadni.

Az adatok bevitele után a szoftver kimutatást készít a videokonferencia rendszer használatából származó adatokra vonatkozóan. Meghatározza a kibocsátások mértékét videokonferencia rendszer használatával és anélkül, ezzel rávilágítva a lényeges különbségekre:

- utazás havonta (km),
- elhasznált üzemanyag havonta (l),

- szén-dioxid kibocsátás havonta (kg),
- nitrogén-oxidok kibocsátása havonta (kg).

Emellett kiszámolja a rendszer által megtakarított improduktív órák számát is.

A számadatok mellett grafikonokat készít, hogy éves szinten láthatóvá tegye a videokonferencia rendszer használatának költségbeli megtérülését. A grafikonok a következő esetek megtérülését mutatják be:

- Megtérülés - a videokonferencia rendszer megvásárlása, ügyfél üzemeltet,
- Megtérülés - a videokonferencia rendszer megvásárlása, KFKI üzemeltet,
- Megtérülés - a videokonferencia rendszer bérlete, ügyfél üzemeltet,
- Megtérülés - a videokonferencia rendszer bérlete, KFKI üzemeltet,
- Megtérülés - Videogate, az ügyfél megveszi a végpontokat,
- Megtérülés - Videogate, az ügyfél bérlő a végpontokat.

A szoftver a számadatokból és a grafikonokból később PDF formátumú dokumentumot generál.

A program tartalmaz egy beépített csomagot, amely egy átlagos magyarországi nagyvállalat számára ajánlott videokonferencia rendszer Capex és Opex adatait tartalmazza. Ennek segítségével az esetek nagy részében olyan becslés adható, amely felkelti az ügyfelek érdeklődését a részletes kalkuláció elkészítéséhez. Ez pedig hozzájárul a videokonferencia rendszer használatának elterjedéséhez. Így segítünk mi a környezettudatos szemléletmód népszerűsítéséhez Magyarországon.

A fentiek alapján levonható a következtetés, miszerint a program a számítások elvégzése során valóban minden részletre odafigyel, ezzel kielégítve a T-Systems Magyarország Zrt. igényeit.

7. VÁLLALATI VÉLEMÉNYEZÉS

Úgy gondolom, hogy a mélyinterjú a megfelelő módszer, hogy megvizsgáljuk a kitűzött cél elérését és a rendszer eredményességét. Az interjú készítésének fő előnye, hogy a válaszadó saját szavaival fogalmazhatja meg gondolatait. Mivel az ilyen típusú vizsgálat nem biztosít reprezentatív mintát, és nem alkalmas statisztikai jellegű eredmények megszerzésére, a módszert gyakran használják vállalati kutatások során új termék fejlesztése vagy bevezetése esetén. Ezek célja a szakemberek és a döntéshozók véleményének megismerése. Ez a kutatási módszer kvalitatív eredményt biztosít.

Az egyéni interjút Kocsis Csabával, a T-Systems Magyarország Zrt. minőségirányítási igazgatójával készítettem.

- Kérlek, mondj pár szót magadról!

1994 óta dolgozom a jogelőd cégnél. 1998-ban kerültem a minőségirányítási területre. Ettől fogva egészen 2008-ig a minőségirányítási vezetői és a HR vezetői pozíciót töltöttem be. 2008 óta vagyok minőségirányítási igazgató. Az elmúlt 14 évben minden rendszer bevezetésében részt vettem. A 2012-es integráció során irányítóként vettem részt a rendszerek harmonizációjában.

- Ezek után térjünk át a Zoltán által fejlesztett ROI kalkulátorra. Kezdjük mindjárt az elején, az oknál. Miért volt szükség az újításra?

A kalkulátor segít az ügyfeleknek, hogy megértsék miért előnyös a videokonferencia és telepresence eszközök használata. A szervezetünk jelenlegi működéséről felvett néhány adattal lehetőségünk nyílik személyre szabott üzleti ajánlatot készíteni, ami megmutatja a költségcsökkentési lehetőségeket, a CO₂-kibocsátás csökkenését és a termelékenység javítását.

- Összességében mi a benyomásod a szoftverről? Mennyiben felel meg a vállalati használat szempontjából kitűzött céloknak?

A szoftver a kiinduló célokat megvalósítja, azaz számszerűsíti a pontos megtakarításokat:

- megtakarított km,
- elhasznált üzemanyag (literben),
- szén-dioxid-kibocsátás (kilogrammban),

- *nitrogén-oxidok kibocsátása (kilogrammban),*
- *és improduktív órák száma*

tekintetében egyaránt. Az adatok a havi szintű megtakarításokat tükrözik, így tökéletesen alkalmas az üzleti előnyök bemutatására. Ehhez járul hozzá a megtérülést kimutató grafikon is. Ennek segítségével könnyen szemléltethető a videokonferencia rendszer használatának költségbeli megtérülése az elkövetkezendő évek során.

- Rövid távon minden bizonnyal ezt a szoftvert fogja használni a vállalat. Így a fejlesztés során elsődleges szempont volt a felhasználóbarát kezelőfelület kialakítása. Felhasználói szemmel nézve mi a véleményed a szoftver kezelhetőségéről?

A program használatának elsajátítása könnyű és kényelmes. Az adatok bevitele teljesen egyértelmű. A kapott eredmények érthetők és könnyen áttekinthetők. Az ergonomikus kialakításának köszönhetően a program javítja a munkával kapcsolatos komfortérzetet. Az egyértelmű meghatározások csökkentik a rossz adatbevitelből, helytelen kezelésből adódó hibák előfordulásának valószínűségét. A felhasználóbarát adatbevitel biztosítja a szoftver szolgáltatásainak teljes körű felhasználását.

- A teljes körű felhasználáshoz kapcsolódóan szeretném megkérdezni, hogy mit gondolsz az elérhető funkciókról?

A szoftver erőssége, hogy tartalmaz egy minta esetet, amivel az esetek döntő többségében már olyan közelítést tudunk alkalmazni, hogy a kapott eredményekkel az ügyfél érdeklődését felkeltve egy részletes kalkulációt is készíthessünk.

- Mit gondolsz, a szoftver milyen szerepet fog betölteni a vállalat életében?

A kalkulátor a megalapozott számításokkal tudja támogatni az értékesítőink munkáját. Az ügyfelek számára gyorsan bemutathatóvá, kézzelfoghatóvá teszi az üzleti előnyöket, amiket a videokonferencia rendszerek tudnak nyújtani.

- Ha lehetőséged lenne rá, milyen változtatásokat eszközölnél a szoftverrel kapcsolatban?

A kitűzött célokat az alkalmazás teljes mértékben teljesítette, így alkalmas a használatára.

Jövőbeni fejlesztési iránynak javaslom, hogy tény adatok elemzésére is legyen alkalmas. Látok abban is lehetőséget, hogy például a T-Systems Magyarország Zrt. tényadatait, rendszer naplóállományok feldolgozását az alkalmazás elvégezze. Egy megvalósított rendszer tényadatai is meggyőző erővel hatnak az üzleti tárgyalások során.

- Végül azt szeretném kérdezni, hogy alkalmasnak találod-e a szoftvert a jövőbeli felhasználásra?

Az előbb felsorolt indokok alapján alkalmasnak találom.

- Nagyon szépen köszönöm, hogy időt szakítottál rám, és válaszoltál a kérdéseimre.

Az interjú alapján elértük a kitűzött célt, mely az volt, hogy a vállalat befogadja és használja az általunk készített ROI kalkulátort. A szoftver a T-Systems Magyarország Zrt. igényeinek megfelel, és valóban segíti a vállalatot tevékenysége során. Az ergonomikus kialakítás miatt használata egyszerű, és az egyes funkciók teljes mértékben kihasználhatóak. A beépített csomagnak köszönhetően könnyebben felkeltik az ügyfelek érdeklődését a rendszer használatát illetően. A szoftver valóban támogatja a környezettudatos vállalati magatartás elterjedését hazánkban.

8. ÖSSZEGZÉS

Munkám során az alábbi kutatási módszereket alkalmaztam:

- irodalomelemzés,
- dokumentumelemzés,
- kérdőíves vizsgálat,
- mélyinterjú készítése.

Az elméleti háttér tanulmányozása során a témában írt könyveket és folyóiratokat használtam fel. A források segítségével reális képet kaptam a társadalmi felelősségvállalás történetéről és jelenlegi helyzetéről világszerte, illetve szűkebb körben, hazánkban, egyaránt. A hazai társadalom és főleg a felsőoktatásban résztvevő fiatalok fenntarthatósággal kapcsolatos ismereteit kérdőíves kutatás segítségével mértem fel. A vizsgálat legfontosabb eredménye az, hogy a hallgatók, azaz a jövő generáció 97%-a teljes mértékben vagy megközelítőleg tisztában van a fenntartható fejlődés jelentésével. Ez pedig egy olyan fogalom, aminél nem a definíció pontos ismerete a hangsúlyos, hanem az elv. Így ez egy kiemelkedően jó eredmény. A kitöltők között kis számban ugyan, de voltak felsőoktatásban részt nem vevők is. Köztük sem volt szignifikáns azok száma, akik nem tudták mit jelent a fenntartható fejlődés. Ez kis minta arra enged következtetni, hogy – a 2006-os GfK Hungária által végzett kutatással összehasonlítva – a lakosság általános tájékozottsága is javult e tekintetben. A társadalmi szintű javulás ténye pedig arra enged következtetni, hogy ez az előrelépés nem kizárólagosan az egyetemi oktatásnak és szemléletformálásnak köszönhető.

Ezek után a rendelkezésre álló adatok alapján azt vizsgáltam, hogy a magyar társadalom véleménye szerint döntéshozatalkor mennyire meghatározóak a környezeti szempontok a vállalati vezetők, illetve a társadalom szemében. A CG & Partners kutatásai sajnálatos módon nem szolgáltak bízató adatokkal. A vállalati vezetőkre vonatkozó eredmények azt mutatták, hogy csak formálisan veszik figyelembe az ilyen jellegű szempontokat a döntéseikben. A társadalom döntéshozatalára vonatkozó adatokból pedig az következik, hogy ők szintén csak formálisan veszik figyelembe, vagy nem is tartják fontosnak a környezeti szempontokat.

Az a következtetés vonható le, hogy az emberek igenis tisztában vannak azzal, hogy a környezettel törődni kell, és hangsúlyt kell fektetni a fenntartható fejlődésre, de ezt mégis csak formális módon vonják be a döntéshozatali mechanizmusba.

A hazai elmélet és gyakorlat tanulmányozása után a T-Systems Magyarország Zrt. társadalmi felelősségvállalással kapcsolatos gyakorlatát vizsgáltam. A legfrissebb adatokhoz

az Internet segítségével jutottam hozzá. Tanulmányoztam, hogy a vállalat működése mely ISO szabványoknak felel meg. A T-Systems az ISO 14001 jelű környezetközpontú irányítási rendszer és az ISO 27001 jelű információbiztonsági irányítási rendszer követelményeinek megfelelően működik. Ezzel kifejezve elkötelezettségét a környezet védelme és a környezeti erőforrásokkal való takarékoság mellett, illetve igazolva azt is, hogy felelősen bánik az ügyfelei, partnerei és munkavállalói érzékeny, bizalmas adataival.

A következőkben a T-Systems társadalommal kapcsolatos tevékenységeit vizsgáltam. Ide tartoznak azok az intézkedések, melyek az egészségvédelemmel, a munka-magánélet egyensúllyal és az érintett felekkel kapcsolatosak. Az alkalmazottak egészségügyi állapotának felmérésére vonatkozó intézkedések, a videokonferencia rendszer teljes körű kiépítése és használata, a számos sportolási lehetőség, az egyetemistákra, főiskolásokra és ügyfelekre való kiemelt figyelem alapján az a következtetés vonható le, hogy a vállalat valóban odafigyel munkavállalói egészségére, illetve azok munka és magánélet közötti egyensúlyára, ezzel támogatva a társadalmi jólét színvonalának növekedését.

Ezek után a környezetre való odafigyelés került a középpontba. Vizsgáltam a hulladékkezeléssel, az energiatakarékosággal kapcsolatos intézkedéseket. Külön figyelmet fordítottam a szén-dioxid-kibocsátásra. Az intézkedések sorából és azok eredményeiből levonható a következtetés, miszerint a T-Systems Magyarország Zrt. a fenntarthatóság érdekében, a társadalmi jólét szem előtt tartása mellett, a környezetvédelemre is rendkívüli figyelmet fordít.

A dolgozat második részében bemutatásra került a T-Systems azon tevékenysége, mely kifejezetten a fenntarthatóságra irányul, és a társadalom érdekeit szolgálja. Ekkor ismertettem a különböző e-tárgyalási megoldásokat, melyek értékesítésével a környezettudatos vállalati magatartást is népszerűsíti a vállalat. A rendszerek vizsgálata alátámasztja ezt a kijelentést mind társadalmi, mind környezeti szempontból, hisz ezen megoldások használata hozzájárul a munka és a magánélet egyensúlyának harmonizációjához, ami elengedhetetlen része a társadalmi jólétnek. Emellett azzal, hogy csökkenti a károsanyag-kibocsátás mennyiségét, óvja a környezetet és a lakosság egészségi állapotát is. A videokonferencia rendszer használatával kiváltott utazások csökkentik a környezetterhelést:

- szén-dioxid-kibocsátás csökkenése,
- szén-monoxid-kibocsátás csökkenése,
- nitrogén-oxidok kibocsátásának csökkenése,
- kén származékok kibocsátásának csökkenése,

- zajszennyezés csökkenése,
- fényszennyezés csökkenése.

A T-Systems, mint felelős vállalat fenntarthatósággal kapcsolatos intézkedéseinek és tevékenységének vizsgálata után ismertetésre került a szoftver rendszerterve és használata.

Cégkitűzésünk az volt, hogy a vizsgált vállalat kipróbálja, majd befogadja az általunk készített szoftvert – ez teljesült. Ezáltal elősegítjük az érdeklődő vállalatok szemléletváltását, és támogatjuk a környezettudatos vállalati magatartás elterjedését Magyarországon. Ezt a Kocsis Csabával, a T-Systems Magyarország Zrt. minőségirányítási igazgatójával készített interjú támasztja alá.

A mélyinterjú során elhangzottakból kiderül, hogy a szoftver valóban teljesíti a kitűzött célokat, azaz számszerűsíti a pontos megtakarításokat, a költségbeli megtérülést pedig grafikonon ábrázolja, ezáltal alkalmas az üzleti előnyök bemutatására. A szoftver használata kényelmes, az adatok bevitele egyértelmű, az eredmények pedig érthetők és könnyen áttekinthetők. A program legnagyobb előnye, hogy tartalmaz egy beépített csomagot, aminek segítségével - az esetek döntő többségében - már olyan közelítést tud alkalmazni a vállalat, hogy a kapott eredményekkel az ügyfél érdeklődését felkeltve egy részletes kalkulációt készíthessen.

A kalkulátor megalapozott számításokkal támasztja alá a T-Systems értékesítőinek munkáját. Segítségével a videokonferencia rendszerek által nyújtott üzleti előnyök könnyen és gyorsan bemutatathatóak az ügyfelek számára.

A Kocsis Csaba által elmondott változtatások nyomán teszek egy jövőbeli javaslatot. Jövőbeli fejlesztési iránynak Csaba egy olyan alkalmazás fejlesztését javasolta, amely alkalmas a rögzített valós adatok feldolgozására. Ennek oka, hogy a tényadatok meggyőző erővel hatnak egy üzleti tárgyaláson. Szükségszerűnek tartom, hogy az adatok között a végpont, illetve idő szerint lehessen szűrni. Ez lehetőséget biztosítana további összefüggések felfedezésére, és egyéb megtakarítási intézkedések bevezetésére.

A valós adatok feldolgozásához kapcsolódóan javasolnék egy újítást. Annak érdekében, hogy a videokonferencia rendszer használatából fakadó pontos kibocsátások meghatározhatóak legyenek, létfontosságúnak tartom egy lejelentő rendszer bevezetését. Ez azért szükséges, mert a nyers adatokból csak az derül ki, hogy mennyi ideig tartott a meeting, és hogy mekkora utat kellett volna megtenni a személyes találkozó érdekében. A lejelentő rendszer segítségével pontosan számon tartható lenne a meetingen résztvevők száma és

beosztása. Dokumentálásra kerülne ezek mellett az utazás módja, azaz, hogy pontosan hány autóval utaztak volna a meeting helyszínére. Ezen adatok alapján pontosan meghatározható lenne a károsanyag-kibocsátás csökkenése és az improduktív órák száma.

IRODALOMJEGYZÉK

Szakirodalom

- Apache 2.2 User Guide (2012). Elérhetőség/hozzáférés: <http://httpd.apache.org/docs/2.2/>
[olvasva: 2012. szeptember 06.]
- CSS3 Reference Manual (2012). Elérhetőség/hozzáférés: <http://www.w3schools.com/cssref/>
[olvasva: 2012. szeptember 15.]
- CG & Partners Kutató és Tanácsadó Kft. (2010): Fenntarthatósági Füzetek III. - Kutatás az ökológiai lábnyom ismertségéről. Elérhetőség/hozzáférés: http://cgpartners.hu/aas_szoveg/file/108_kutatas_az_okologiai_labnyom_ismertsegerol_fenntarthatosagi_fuzetek_iii.pdf [olvasva: 2012. szeptember 25.]
- Dandelion Környezetvédelmi Tanácsadó és Szolgáltató Kft. (2012): Jelentés a KFKI Rendszerintegrációs Zrt.-nél végzett ökológiai lábnyom elemzés eredményeiről - 2010. bázisév -
- Debian Introduction (2012). Elérhetőség/hozzáférés: <http://www.debian.org/intro/> [olvasva: 2012. szeptember 06.]
- Felszeghy Zoltán – Dr. Takács Ildikó: A CSR új elemei Magyarországon – Hivatkozva: CG & Partners Kutató és Tanácsadó Kft. (2012): Fenntarthatósági Füzetek VII. – Vállalati méret és felelősség. Elérhetőség/hozzáférés: http://cgpartners.hu/aas_szoveg/file/231_vallatali_meret_es_felelosseg.pdf [olvasva: 2012. október 18.]
- Fülöp Gyula, Szegedi Krisztina (2006): Kisvállalati etika a globalizáció korában - Vállalkozás és innováció. 1. évfolyam, 1. szám 2006. III. negyedév 67-82
- GfK Hungária (2006): Véleménykutatás a Fenntartható Fejlődésről. Elérhetőség/hozzáférés: http://www.bcsdh.hu/images/uploads/Gfk_2006.pdf [olvasva: 2012. október 10.]
- GoodTM CSR (2008): A társadalmi felelősség vállalás könyve – 25 magyarországi vállalat rövid CSR jelentése, Braun & Partners Kft., Budapest
- Gyulai Iván (2000): A fenntartható fejlődés, Ökológiai Intézet a Fenntartható Fejlődésért Alapítvány, Miskolc
- HTML5 Reference Manual (2009). Elérhetőség/hozzáférés: <http://www.dev.w3.org/html5/html-author/> [olvasva: 2012. szeptember 15.]
- JavaScript Reference Manual (2012). Elérhetőség/hozzáférés: <http://www.javascriptkit.com/jsref/> [olvasva: 2012. szeptember 15.]

Környezettudatos vállalatok: Társadalmi felelősségvállalás (2010). Elérhetőség/hozzáférés: <http://www.dynamoeffect.org/public/trasmission/documents/456.pdf> [olvasva: 2012. augusztus 30.]

Ligeti György (2007): CSR Vállalati felelősségvállalás, Kurt Lewin Alapítvány, Budapest

Magyar Telekom (2012): Fenntarthatósági Jelentés 2011. Elérhetőség/hozzáférés: http://www.telekom.hu/static/sw/download/Fenntarthatosagi_Jelentes_2011.pdf [olvasva: 2012. augusztus 10.]

MySQL 5.1 Reference Manual (2012). Elérhetőség/hozzáférés: <http://dev.mysql.com/doc/refman/5.1/en/> [olvasva: 2012. szeptember 06.]

OECD (2011): How's life? Measuring well-being. Elérhetőség/hozzáférés: http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/economics/how-s-life_9789264121164-en [olvasva: 2012. október 10.]

PHP5 Reference Manual (2012). Elérhetőség/hozzáférés: <http://www.php.net/manual/en/> [olvasva: 2012. október 19.]

T-Systems Magyarország Zrt. (2011): M015. Ügyfél elégedettség mérése

Tóth Gergely (2007): A valóban felelős vállalat, KÖVET, Budapest

World Commission on Environment and Development (1987): Our common future. Elérhetőség/hozzáférés: <http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf> [olvasva: 2012. szeptember 30.]

Zolnai László, Győri Zsuzsanna, Kenyeres Annamária, Joger Vidal (2005): Vállalatok társadalmi felelőssége az Európai Unióban és Magyarországon, MKIK, Budapest

Internetes források:

http://agrostratega.blog.hu/2009/05/25/csr_piac_2009_a_tarsadalomert_felelosseget_erzo_valalatok_hazai_seregszemleje (letöltve: 2012. 04. 30.)

<http://www.brandrops.com/csepp/csr/vallalatok-tarsadalmi-felelossegvallalasa-elmelettol-a-gyakorlatig/> (letöltve: 2012. 08. 12.)

<http://www.e-targyalas.t-systems.hu> (letöltve: 2012. 10. 02.)

http://www.mgszt.hu/index.php?option=com_content&task=view&id=155&Itemid=38 (letöltve: 2012. 09. 30.)

<http://www.sa-intl.org/index.cfm?&pageid=937> (letöltve: 2012. 09. 30.)

(1) <http://www.t-systems.hu/egyutt-lehetseges#stage> (letöltve: 2012. 10. 16.)

(2) <http://www.t-systems.hu/magunkrol/iranyelveink/megfeleloseg> (letöltve: 2012. 10. 20.)

- (3) <http://www.t-systems.hu/magunkrol/iranyelveink/minositeseink> (letöltve: 2012. 10. 16.)
 - (4) <http://www.t-systems.hu/magunkrol/iranyelveink/vallalati-politika> (letöltve: 2012. 10. 16.)
 - (5) <http://www.t-systems.hu/magunkrol/iranyelveink/okologiai-labnyom> (letöltve: 2012. 10. 16.)
 - (6) http://www.t-systems.hu/static/sw/download/Virtualoso_zold_prospektus.pdf (letöltve: 2012. 10. 16.)
- <http://www.unglobalcompact.org/AboutTheGC/index.html> (letöltve: 2012. 10. 02.)
- www.ashoka.org – Hivatkozva: GoodTM CSR: A társadalmi felelősség vállalás könyve – 25 magyarországi vállalat rövid CSR jelentése (2008, Braun & Partners Kft., Budapest)

MELEKLETEK

sTimestamp	Ön Hallgatója valamely felsőoktatási intézménynek?	Hallotta már azt a kifejezést, hogy fenntartható fejlődés?	Tudja Ön, mit jelent a fenntartható fejlődés?	Itt látható a fenntartható fejlődés definíciója. Ön az előző kérdés megválaszolásakor erre a fogalomra gondolt?	Szeretné-e, hogy a fenntartható fejlődésről több információ jusson el Önhöz?	Mely kommunikációs csatornát gondolja a leghatékonyabbnak a fenntarthatóságról kapcsolatos információk közléséhez?
10.20.2012 12:21:19	Igen	Igen	Teljes mértékben	Teljes mértékben	Nem	újság, internet
10.20.2012 12:22:50	Igen	Igen	Teljes mértékben	Teljes mértékben	Igen	TV, rádió
10.20.2012 21:26:34	Igen	Igen	Nagyjából tudja	Nagyjából erre gondolt	Nem	internet
10.20.2012 21:27:23	Igen	Igen	Teljes mértékben	Teljes mértékben	Igen	Utcai plakát, szórólap, TV, rádió, internet
10.20.2012 21:29:02	Igen	Igen	Teljes mértékben	Teljes mértékben	Igen	Utcai plakát, szórólap, TV, rádió, újság, internet
10.20.2012 21:31:27	Igen	Igen	Van róla elképzelésem	Nagyjából erre gondolt	Igen	Utcai plakát, szórólap, TV, rádió, internet
10.20.2012 21:32:32	Nem	Igen	Teljes mértékben	Nagyjából erre gondolt	Igen	TV, rádió, internet
10.20.2012 21:37:17	Igen	Igen	Teljes mértékben	Teljes mértékben	Nem	egyetem

10.20.2012 21:38:16	Igen	Igen	Nagyjából tudja	Nagyjából erre gondolt	Igen	Utcai plakát, szórólap, internet
10.20.2012 21:38:51	Igen	Nem	Nem	Nem tudta, mit jelent a fenntartható fejlődés	Nem	Utcai plakát, szórólap, internet
10.20.2012 21:42:18	Igen	Igen	Van róla elképzelésem	Teljes mértékben	Igen	internet
10.20.2012 21:43:22	Igen	Igen	Nagyjából tudja	Teljes mértékben	Igen	internet
10.20.2012 21:47:10	Igen	Igen	Teljes mértékben	Teljes mértékben	Igen	újság, internet
10.20.2012 21:50:33	Igen	Igen	Teljes mértékben	Nagyjából erre gondolt	Igen	internet
10.20.2012 21:56:39	Igen	Igen	Teljes mértékben	Nagyjából erre gondolt	Nem	TV, rádió, újság, internet
10.20.2012 21:57:13	Igen	Igen	Teljes mértékben	Teljes mértékben	Igen	internet
10.20.2012 21:57:19	Igen	Nem	Nem	Teljes mértékben	Nem	anyukám
10.20.2012 21:59:01	Igen	Igen	Teljes mértékben	Teljes mértékben	Igen	internet
10.20.2012 21:59:42	Igen	Igen	Teljes mértékben	Teljes mértékben	Nem	TV, rádió, újság, internet
10.20.2012 22:01:32	Igen	Igen	Teljes mértékben	Teljes mértékben	Nem	TV, rádió, újság, internet
10.20.2012 22:01:51	Igen	Igen	Van róla elképzelésem	Nagyjából erre gondolt	Igen	internet
10.20.2012 22:02:00	Igen	Nem	Van róla elképzelésem	Nagyjából erre gondolt	Igen	TV, rádió, újság, internet, tananyagként iskolásban
10.20.2012 22:02:51	Igen	Igen	Teljes mértékben	Teljes mértékben	Nem	TV, rádió, internet
10.20.2012 22:04:27	Nem	Nem	Nagyjából tudja	Nagyjából erre gondolt	Nem	TV, rádió, internet
10.20.2012 22:10:14	Igen	Igen	Van róla elképzelésem	Nagyjából erre gondolt	Igen	TV, rádió, újság, internet

10.20.2012 22:10:20	Igen	Igen	Nagyjából tudja	Nagyjából erre gondolt	Nem	internet
10.20.2012 22:10:32	Igen	Igen	Van róla elképzelésem	Nagyjából erre gondolt	Igen	Utcai plakát, szórólap, TV, rádió, újság, internet
10.20.2012 22:10:39	Igen	Igen	Nagyjából tudja	Teljes mértékben	Igen	internet
10.20.2012 22:11:04	Igen	Igen	Van róla elképzelésem	Nagyjából erre gondolt	Igen	újság
10.20.2012 22:11:04	Igen	Nem	Van róla elképzelésem	Nagyjából erre gondolt	Nem	internet
10.20.2012 22:11:12	Nem	Igen	Teljes mértékben	Nagyjából erre gondolt	Nem	TV, rádió, újság, internet
10.20.2012 22:11:31	Igen	Igen	Nagyjából tudja	Teljes mértékben	Igen	TV, rádió, internet
10.20.2012 22:12:15	Igen	Igen	Teljes mértékben	Teljes mértékben	Igen	Utcai plakát, szórólap, TV, rádió
10.20.2012 22:12:46	Nem	Nem	Nem	Nagyjából erre gondolt	Igen	TV, rádió, újság, internet
10.20.2012 22:13:00	Igen	Igen	Nagyjából tudja	Teljes mértékben	Igen	Utcai plakát, szórólap, TV, rádió, újság, internet
10.20.2012 22:13:18	Nem	Igen	Nagyjából tudja	Teljes mértékben	Igen	Utcai plakát, szórólap, TV, rádió, újság
10.20.2012 22:13:33	Igen	Igen	Nagyjából tudja	Nagyjából erre gondolt	Igen	Utcai plakát, szórólap, TV, rádió, újság
10.20.2012 22:15:10	Nem	Igen	Teljes mértékben	Teljes mértékben	Nem	TV, rádió, internet
10.20.2012 22:19:36	Nem	Nem	Van róla elképzelésem	Nagyjából erre gondolt	Nem	internet
10.20.2012 22:21:38	Igen	Nem	Van róla elképzelésem	Nagyjából erre gondolt	Igen	TV, rádió, újság, internet

10.20.2012 22:21:59	Igen	Igen	Teljes mértékben	Nagyjából erre gondolt	Igen	Utcai plakát, szórólap, TV, rádió, újság, internet, mindenhol! De nem terjeszteni kell, csinálni!
10.20.2012 22:23:06	Igen	Nem	Van róla elképzelésem	Nagyjából erre gondolt	Igen	Utcai plakát, szórólap, TV, rádió, internet
10.20.2012 22:27:05	Igen	Igen	Van róla elképzelésem	Nagyjából erre gondolt	Igen	internet
10.20.2012 22:29:07	Igen	Igen	Nem	Nagyjából erre gondolt	Igen	TV, rádió, internet
10.20.2012 22:33:30	Igen	Igen	Nagyjából tudja	Teljes mértékben	Igen	internet
10.20.2012 22:34:15	Igen	Igen	Van róla elképzelésem	Nem tudta, mit jelent a fenntartható fejlődés	Igen	TV, rádió, internet
10.20.2012 22:35:08	Igen	Igen	Van róla elképzelésem	Nagyjából erre gondolt	Igen	TV, rádió, újság, internet
10.20.2012 22:35:13	Igen	Igen	Van róla elképzelésem	Nagyjából erre gondolt	Nem	internet
10.20.2012 22:36:56	Igen	Igen	Teljes mértékben	Teljes mértékben	Igen	TV, rádió, internet
10.20.2012 22:50:37	Igen	Igen	Teljes mértékben	Teljes mértékben	Igen	TV, rádió, újság, internet
10.20.2012 22:51:49	Igen	Igen	Nagyjából tudja	Teljes mértékben	Igen	internet
10.20.2012 22:57:06	Igen	Nem	Van róla elképzelésem	Nagyjából erre gondolt	Nem	internet
10.20.2012 22:57:43	Igen	Igen	Teljes mértékben	Teljes mértékben	Igen	internet

10.20.2012 23:01:31	Igen	Igen	Nagyjából tudja	Nagyjából erre gondolt	Igen	TV, rádió, internet
10.20.2012 23:08:42	Igen	Igen	Nagyjából tudja	Nagyjából erre gondolt	Nem	TV, rádió, internet
10.20.2012 23:09:13	Igen	Igen	Teljes mértékben	Teljes mértékben	Nem	internet
10.20.2012 23:11:56	Igen	Igen	Nagyjából tudja	Nagyjából erre gondolt	Igen	TV, rádió, újság, internet
10.20.2012 23:12:39	Igen	Igen	Teljes mértékben	Teljes mértékben	Nem	TV, rádió, internet
10.20.2012 23:13:35	Igen	Igen	Nagyjából tudja	Teljes mértékben	Nem	TV, rádió, internet
10.20.2012 23:13:44	Igen	Igen	Teljes mértékben	Teljes mértékben	Igen	közösségépítés, személyes kapcsolatok
10.20.2012 23:14:11	Igen	Igen	Nagyjából tudja	Nagyjából erre gondolt	Igen	Utcai plakát, szórólap, TV, rádió, internet
10.20.2012 23:15:11	Igen	Igen	Teljes mértékben	Teljes mértékben	Igen	internet
10.20.2012 23:15:28	Igen	Igen	Nagyjából tudja	Nagyjából erre gondolt	Igen	internet
10.20.2012 23:18:18	Igen	Igen	Nagyjából tudja	Teljes mértékben	Nem	internet
10.20.2012 23:24:55	Igen	Igen	Teljes mértékben	Nagyjából erre gondolt	Nem	újság, internet
10.20.2012 23:25:25	Igen	Igen	Teljes mértékben	Nagyjából erre gondolt	Igen	TV, rádió, internet
10.20.2012 23:27:00	Igen	Igen	Teljes mértékben	Teljes mértékben	Igen	Utcai plakát, szórólap, TV, rádió, újság, internet
10.20.2012 23:30:08	Igen	Igen	Nagyjából tudja	Teljes mértékben	Igen	internet
10.20.2012	Igen	Igen	Nagyjából tudja	Teljes mértékben	Nem	TV, rádió, internet

23:33:30						
10.20.2012 23:37:02	Igen	Igen	Teljes mértékben	Teljes mértékben	Nem	TV, rádió, internet
10.20.2012 23:37:13	Igen	Igen	Teljes mértékben	Teljes mértékben	Igen	TV, rádió, internet
10.20.2012 23:41:48	Igen	Nem	Nem	Nem tudta, mit jelent a fenntartható fejlődés	Nem	internet
10.20.2012 23:43:08	Igen	Igen	Teljes mértékben	Nagyjából erre gondolt	Igen	internet
10.20.2012 23:51:39	Igen	Igen	Nagyjából tudja	Nagyjából erre gondolt	Igen	TV, rádió, újság, internet
10.21.2012 0:00:52	Igen	Igen	Van róla elképzelésem	Nagyjából erre gondolt	Igen	internet
10.21.2012 0:01:13	Igen	Igen	Teljes mértékben	Teljes mértékben	Nem	TV, rádió, internet
10.21.2012 0:02:31	Igen	Igen	Nagyjából tudja	Teljes mértékben	Igen	TV, rádió, internet
10.21.2012 0:04:00	Igen	Igen	Teljes mértékben	Teljes mértékben	Igen	TV, rádió, internet
10.21.2012 0:05:08	Nem	Igen	Van róla elképzelésem	Nagyjából erre gondolt	Nem	Utcai plakát, szórólap, újság, internet
10.21.2012 0:07:32	Igen	Igen	Nagyjából tudja	Teljes mértékben	Igen	Utcai plakát, szórólap, TV, rádió, újság, internet
10.21.2012 0:08:10	Igen	Nem	Van róla elképzelésem	Nagyjából erre gondolt	Igen	TV, rádió, újság, internet
10.21.2012 0:21:16	Igen	Igen	Nagyjából tudja	Teljes mértékben	Nem	újság, internet
10.21.2012 0:21:34	Igen	Igen	Teljes mértékben	Teljes mértékben	Igen	Utcai plakát, szórólap, TV, rádió, internet

10.21.2012 0:28:04	Igen	Igen	Nagyjából tudja	Nagyjából erre gondolt	Igen	Utcai plakát, szórólap, TV, rádió, újság, internet
10.21.2012 0:29:40	Igen	Igen	Teljes mértékben	Teljes mértékben	Igen	internet
10.21.2012 1:00:07	Igen	Igen	Van róla elképzelésem	Nagyjából erre gondolt	Nem	internet
10.21.2012 1:32:59	Igen	Igen	Nagyjából tudja	Teljes mértékben	Igen	Utcai plakát, szórólap, internet
10.21.2012 2:01:02	Igen	Igen	Teljes mértékben	Nagyjából erre gondolt	Nem	Utcai plakát, szórólap, TV, rádió, újság, internet
10.21.2012 4:14:27	Igen	Nem	Van róla elképzelésem	Nagyjából erre gondolt	Igen	TV, rádió, internet
10.21.2012 5:03:23	Igen	Nem	Nem	Nem tudta, mit jelent a fenntartható fejlődés	Igen	TV, rádió, újság, internet
10.21.2012 5:30:55	Igen	Igen	Nagyjából tudja	Nagyjából erre gondolt	Igen	internet
10.21.2012 7:04:27	Igen	Igen	Nagyjából tudja	Teljes mértékben	Nem	Utcai plakát, szórólap, TV, rádió
10.21.2012 7:22:47	Igen	Igen	Nagyjából tudja	Teljes mértékben	Nem	TV, rádió, internet, iskola (általános, gimn, egyetem)
10.21.2012 7:24:14	Igen	Igen	Teljes mértékben	Teljes mértékben	Nem	TV, rádió, internet
10.21.2012 7:26:45	Igen	Igen	Teljes mértékben	Nagyjából erre gondolt	Nem	TV, rádió, újság, internet
10.21.2012 7:40:38	Igen	Igen	Van róla elképzelésem	Nagyjából erre gondolt	Igen	internet

10.21.2012 8:21:30	Igen	Igen	Teljes mértékben	Nagyjából erre gondolt	Nem	újság, internet, csomagolás
10.21.2012 8:34:02	Nem	Igen	Nagyjából tudja	Nagyjából erre gondolt	Igen	TV, rádió, internet
10.21.2012 8:43:58	Igen	Igen	Teljes mértékben	Nagyjából erre gondolt	Nem	TV, rádió, internet
10.21.2012 9:02:18	Igen	Igen	Teljes mértékben	Teljes mértékben	Nem	újság
10.21.2012 9:10:20	Igen	Igen	Teljes mértékben	Teljes mértékben	Nem	TV, rádió
10.21.2012 9:22:19	Igen	Igen	Teljes mértékben	Teljes mértékben	Nem	Utcai plakát, szórólap, TV, rádió, újság, internet
10.21.2012 9:26:47	Igen	Igen	Teljes mértékben	Teljes mértékben	Nem	TV, rádió
10.21.2012 9:39:39	Igen	Nem	Van róla elképzelésem	Nagyjából erre gondolt	Nem	internet
10.21.2012 9:51:07	Igen	Igen	Nagyjából tudja	Nagyjából erre gondolt	Igen	Utcai plakát, szórólap, TV, rádió
10.21.2012 9:57:25	Igen	Igen	Van róla elképzelésem	Nagyjából erre gondolt	Igen	Utcai plakát, szórólap, TV, rádió, internet
10.21.2012 10:06:47	Igen	Igen	Nagyjából tudja	Nagyjából erre gondolt	Igen	internet
10.21.2012 10:14:41	Igen	Igen	Nagyjából tudja	Nagyjából erre gondolt	Igen	TV, rádió, újság, internet
10.21.2012 10:29:52	Igen	Igen	Teljes mértékben	Teljes mértékben	Igen	Utcai plakát, szórólap, TV, rádió, újság, internet
10.21.2012 10:30:46	Igen	Igen	Nagyjából tudja	Nagyjából erre gondolt	Igen	TV, rádió, internet
10.21.2012 10:44:39	Igen	Igen	Teljes mértékben	Teljes mértékben	Nem	internet

10.21.2012 10:48:01	Igen	Igen	Nagyjából tudja	Teljes mértékben	Nem	TV, rádió, internet
10.21.2012 10:48:43	Igen	Igen	Teljes mértékben	Teljes mértékben	Nem	Utcai plakát, szórólap, TV, rádió, újság, internet
10.21.2012 10:52:50	Igen	Igen	Nagyjából tudja	Nagyjából erre gondolt	Igen	TV, rádió, internet
10.21.2012 10:58:13	Igen	Igen	Nagyjából tudja	Teljes mértékben	Igen	internet
10.21.2012 11:02:16	Igen	Igen	Nagyjából tudja	Nagyjából erre gondolt	Igen	Utcai plakát, szórólap
10.21.2012 11:03:42	Igen	Igen	Teljes mértékben	Teljes mértékben	Igen	TV, rádió, internet
10.21.2012 11:46:54	Igen	Igen	Teljes mértékben	Teljes mértékben	Nem	internet
10.21.2012 11:53:33	Igen	Igen	Teljes mértékben	Teljes mértékben	Igen	TV, rádió, internet
10.21.2012 11:59:19	Igen	Igen	Nagyjából tudja	Nagyjából erre gondolt	Igen	TV, rádió, internet
10.21.2012 12:02:47	Igen	Igen	Nagyjából tudja	Teljes mértékben	Igen	TV, rádió, internet
10.21.2012 12:05:07	Igen	Igen	Nagyjából tudja	Teljes mértékben	Igen	Utcai plakát, szórólap, TV, rádió, újság, internet
10.21.2012 12:25:14	Igen	Igen	Nagyjából tudja	Teljes mértékben	Igen	Utcai plakát, szórólap, TV, rádió, internet
10.21.2012 12:26:01	Igen	Igen	Teljes mértékben	Teljes mértékben	Igen	internet, oktatás középiskolától
10.21.2012 12:59:31	Igen	Igen	Teljes mértékben	Nagyjából erre gondolt	Igen	TV, rádió, internet

10.21.2012 13:41:54	Igen	Igen	Nagyjából tudja	Teljes mértékben	Igen	Utcai plakát, szórólap, TV, rádió, újság, internet, Előadások, konferenciák
10.21.2012 13:57:25	Igen	Igen	Teljes mértékben	Teljes mértékben	Igen	TV, rádió
10.21.2012 14:07:58	Igen	Igen	Nagyjából tudja	Teljes mértékben	Igen	TV, rádió, internet
10.21.2012 14:17:15	Igen	Igen	Teljes mértékben	Teljes mértékben	Nem	TV, rádió, újság, internet
10.21.2012 14:28:30	Igen	Igen	Teljes mértékben	Teljes mértékben	Igen	TV, rádió, internet
10.21.2012 14:44:29	Igen	Igen	Teljes mértékben	Teljes mértékben	Nem	Utcai plakát, szórólap, TV, rádió, újság, internet
10.21.2012 14:59:20	Nem	Igen	Nagyjából tudja	Teljes mértékben	Nem	Utcai plakát, szórólap, TV, rádió
10.21.2012 15:03:17	Igen	Igen	Teljes mértékben	Teljes mértékben	Igen	Utcai plakát, szórólap, TV, rádió, újság, internet
10.21.2012 15:55:25	Igen	Igen	Teljes mértékben	Nagyjából erre gondolt	Nem	Utcai plakát, szórólap, TV, rádió
10.21.2012 16:06:14	Igen	Igen	Nagyjából tudja	Teljes mértékben	Nem	Utcai plakát, szórólap, TV, rádió, internet
10.21.2012 16:29:27	Igen	Igen	Teljes mértékben	Teljes mértékben	Nem	internet
10.21.2012 18:01:40	Igen	Igen	Nem	Nem tudta, mit jelent a fenntartható fejlődés	Nem	internet

10.21.2012 18:03:24	Igen	Igen	Nagyjából tudja	Teljes mértékben	Igen	internet
10.21.2012 18:03:56	Igen	Igen	Van róla elképzelésem	Nagyjából erre gondolt	Nem	TV, rádió, internet
10.21.2012 18:05:21	Igen	Igen	Nagyjából tudja	Nagyjából erre gondolt	Igen	TV, rádió, internet
10.21.2012 18:05:23	Igen	Nem	Nem	Nem tudta, mit jelent a fenntartható fejlődés	Igen	TV, rádió, internet
10.21.2012 18:07:01	Igen	Igen	Nagyjából tudja	Teljes mértékben	Igen	újság, internet
10.21.2012 18:07:04	Igen	Igen	Teljes mértékben	Teljes mértékben	Nem	Utcai plakát, szórólap, TV, rádió, újság
10.21.2012 18:08:30	Igen	Igen	Nagyjából tudja	Teljes mértékben	Igen	TV, rádió, újság, internet
10.21.2012 18:08:46	Igen	Igen	Van róla elképzelésem	Nagyjából erre gondolt	Igen	Utcai plakát, szórólap, internet
10.21.2012 18:12:16	Igen	Igen	Van róla elképzelésem	Nagyjából erre gondolt	Igen	internet
10.21.2012 18:15:02	Igen	Igen	Nagyjából tudja	Nagyjából erre gondolt	Igen	internet
10.21.2012 18:21:25	Igen	Nem	Nem	Nem tudta, mit jelent a fenntartható fejlődés	Nem	internet
10.21.2012 18:22:47	Igen	Igen	Teljes mértékben	Teljes mértékben	Nem	TV, rádió, internet
10.21.2012 18:22:53	Igen	Nem	Van róla elképzelésem	Nagyjából erre gondolt	Igen	internet
10.21.2012 18:23:45	Igen	Igen	Van róla elképzelésem	Nagyjából erre gondolt	Igen	Utcai plakát, szórólap, TV, rádió, internet
10.21.2012	Igen	Igen	Nagyjából tudja	Teljes mértékben	Igen	internet

18:23:48						
10.21.2012 18:23:57	Igen	Igen	Teljes mértékben	Teljes mértékben	Nem	internet
10.21.2012 18:24:23	Igen	Igen	Teljes mértékben	Teljes mértékben	Igen	internet
10.21.2012 18:29:01	Igen	Igen	Teljes mértékben	Teljes mértékben	Nem	internet
10.21.2012 18:29:08	Igen	Igen	Teljes mértékben	Teljes mértékben	Igen	Utcai plakát, szórólap, TV, rádió, újság, internet
10.21.2012 18:29:20	Igen	Igen	Nagyjából tudja	Teljes mértékben	Igen	internet
10.21.2012 18:31:38	Igen	Igen	Teljes mértékben	Teljes mértékben	Nem	TV, rádió, újság, internet
10.21.2012 18:37:52	Igen	Igen	Van róla elképzelésem	Nagyjából erre gondolt	Nem	Utcai plakát, szórólap, TV, rádió, internet
10.21.2012 18:44:04	Igen	Igen	Van róla elképzelésem	Nagyjából erre gondolt	Igen	Utcai plakát, szórólap, TV, rádió
10.21.2012 18:45:01	Igen	Igen	Van róla elképzelésem	Teljes mértékben	Igen	Utcai plakát, szórólap, internet
10.21.2012 18:47:17	Igen	Igen	Nagyjából tudja	Teljes mértékben	Igen	TV, rádió, internet
10.21.2012 18:47:55	Igen	Igen	Van róla elképzelésem	Nagyjából erre gondolt	Igen	internet
10.21.2012 18:49:11	Igen	Nem	Van róla elképzelésem	Nagyjából erre gondolt	Igen	Utcai plakát, szórólap, TV, rádió, internet
10.21.2012 18:49:14	Igen	Igen	Van róla elképzelésem	Nagyjából erre gondolt	Nem	internet
10.21.2012 18:53:04	Igen	Igen	Teljes mértékben	Nagyjából erre gondolt	Nem	TV, rádió, internet
10.21.2012 18:57:34	Igen	Igen	Van róla elképzelésem	Nagyjából erre gondolt	Igen	újság, internet

10.21.2012 19:01:45	Igen	Igen	Nagyjából tudja	Teljes mértékben	Igen	internet, rendezvények, applikációk amik felhívják rá a figyelmet más mellett
10.21.2012 19:02:19	Igen	Igen	Nagyjából tudja	Teljes mértékben	Igen	TV, rádió, internet
10.21.2012 19:09:05	Igen	Igen	Nagyjából tudja	Nagyjából erre gondolt	Igen	internet
10.21.2012 19:16:02	Igen	Igen	Nagyjából tudja	Nagyjából erre gondolt	Igen	TV, rádió, internet
10.21.2012 19:17:36	Igen	Igen	Nagyjából tudja	Nagyjából erre gondolt	Igen	TV, rádió, internet
10.21.2012 19:23:15	Igen	Igen	Van róla elképzelésem	Nagyjából erre gondolt	Igen	Utcai plakát, szórólap, TV, rádió, internet
10.21.2012 19:29:44	Igen	Nem	Nem	Nem tudta, mit jelent a fenntartható fejlődés	Igen	TV, rádió, internet
10.21.2012 19:44:14	Igen	Nem	Van róla elképzelésem	Nagyjából erre gondolt	Nem	internet
10.21.2012 19:53:05	Igen	Igen	Nagyjából tudja	Teljes mértékben	Igen	Utcai plakát, szórólap
10.21.2012 20:02:06	Igen	Igen	Nagyjából tudja	Teljes mértékben	Igen	TV, rádió, újság, internet
10.21.2012 20:30:48	Igen	Nem	Nem	Nem tudta, mit jelent a fenntartható fejlődés	Igen	TV, rádió, újság, internet
10.21.2012 20:43:03	Igen	Igen	Teljes mértékben	Teljes mértékben	Igen	TV, rádió, internet
10.21.2012 20:43:12	Igen	Igen	Teljes mértékben	Teljes mértékben	Igen	internet

10.21.2012 20:51:53	Igen	Igen	Van róla elképzelésem	Nagyjából erre gondolt	Igen	internet
10.21.2012 20:54:43	Igen	Igen	Van róla elképzelésem	Nagyjából erre gondolt	Igen	internet
10.21.2012 21:15:16	Igen	Igen	Nagyjából tudja	Teljes mértékben	Nem	TV, rádió, internet
10.21.2012 21:31:25	Igen	Igen	Nagyjából tudja	Nagyjából erre gondolt	Igen	Utcai plakát, szórólap, internet
10.21.2012 21:55:32	Igen	Igen	Van róla elképzelésem	Nem tudta, mit jelent a fenntartható fejlődés	Igen	TV, rádió
10.21.2012 21:56:41	Igen	Igen	Teljes mértékben	Teljes mértékben	Igen	TV, rádió, újság, internet
10.21.2012 21:56:42	Igen	Igen	Teljes mértékben	Teljes mértékben	Igen	újság, internet
10.21.2012 22:40:05	Igen	Igen	Nagyjából tudja	Nagyjából erre gondolt	Nem	TV, rádió, internet
10.21.2012 22:42:51	Igen	Nem	Van róla elképzelésem	Nagyjából erre gondolt	Igen	Utcai plakát, szórólap, TV, rádió, újság, internet, mindegyik mert minél több helyről jön ugyanaz annál jobban felfigyelnek rá...
10.21.2012 22:43:06	Igen	Igen	Van róla elképzelésem	Nagyjából erre gondolt	Nem	Utcai plakát, szórólap, internet
10.21.2012 22:45:36	Igen	Igen	Van róla elképzelésem	Nem tudta, mit jelent a fenntartható fejlődés	Igen	internet
10.21.2012 22:56:58	Igen	Igen	Teljes mértékben	Teljes mértékben	Igen	internet

10.21.2012 23:17:33	Igen	Igen	Nagyjából tudja	Nagyjából erre gondolt	Nem	internet
10.21.2012 23:20:55	Igen	Nem	Van róla elképzelésem	Nagyjából erre gondolt	Igen	internet
10.21.2012 23:24:00	Igen	Igen	Nagyjából tudja	Teljes mértékben	Igen	Utcai plakát, szórólap, TV, rádió, újság, internet
10.21.2012 23:26:37	Igen	Igen	Van róla elképzelésem	Teljes mértékben	Nem	TV, rádió
10.21.2012 23:33:00	Igen	Igen	Van róla elképzelésem	Nagyjából erre gondolt	Nem	Utcai plakát, szórólap, internet
10.21.2012 23:47:00	Igen	Igen	Teljes mértékben	Teljes mértékben	Nem	internet
10.22.2012 0:06:00	Igen	Igen	Nem	Nem tudta, mit jelent a fenntartható fejlődés	Igen	Utcai plakát, szórólap, újság
10.22.2012 0:38:51	Igen	Igen	Teljes mértékben	Teljes mértékben	Igen	TV, rádió, újság, internet
10.22.2012 1:04:49	Igen	Igen	Van róla elképzelésem	Teljes mértékben	Igen	TV, rádió
10.22.2012 1:07:33	Igen	Igen	Nagyjából tudja	Teljes mértékben	Nem	TV, rádió, internet
10.22.2012 3:16:30	Igen	Igen	Nagyjából tudja	Nagyjából erre gondolt	Nem	TV, rádió, internet
10.22.2012 8:04:41	Igen	Igen	Nagyjából tudja	Teljes mértékben	Igen	TV, rádió, internet
10.22.2012 9:55:09	Igen	Igen	Teljes mértékben	Nagyjából erre gondolt	Nem	Utcai plakát, szórólap, TV, rádió, újság, internet
10.22.2012 9:57:21	Igen	Igen	Teljes mértékben	Nagyjából erre gondolt	Igen	TV, rádió, újság, internet

10.22.2012 11:01:22	Igen	Igen	Teljes mértékben	Nagyjából erre gondolt	Igen	TV, rádió, újság, internet
10.22.2012 11:25:15	Igen	Igen	Nagyjából tudja	Teljes mértékben	Igen	Utcai plakát, szórólap, TV, rádió, internet
10.22.2012 11:37:48	Igen	Igen	Teljes mértékben	Teljes mértékben	Igen	internet
10.22.2012 12:09:39	Igen	Igen	Nagyjából tudja	Nagyjából erre gondolt	Nem	internet
10.22.2012 12:54:48	Nem	Igen	Nagyjából tudja	Teljes mértékben	Igen	TV, rádió
10.22.2012 13:12:04	Igen	Nem	Nem	Nem tudta, mit jelent a fenntartható fejlődés	Nem	újság
10.22.2012 15:29:49	Igen	Igen	Teljes mértékben	Teljes mértékben	Nem	Utcai plakát, szórólap, internet