

A kerékpárral történő munkába járás ösztönzése vállalati környezetben

Motivációs eszközök a fenntarthatóság szolgálatában

Konzulens: Dr. Chikán Attila

Kiss-Dobronyi Bence

Budapesti Corvinus Egyetem
Gazdálkodástudományi kar
Kereskedelem és marketing BA
képzés
2. évfolyam

Torda Ádám

Budapesti Corvinus Egyetem
Gazdálkodástudományi kar
Pénzügy és számvitel BA képzés
2. évfolyam

2012. március 25.

Absztrakt

A kerékpározás környezetbarát, olcsó, javítja az egészségi állapotot és relatíve kevés helyet foglal. Az előnyök hosszú sora miatt sok kormány kísérli meg a kerékpáros közlekedés terjesztését és előtérbe hozását napjainkban. De mi a helyzet a vállalatokkal? Hiszen számukra is előnyök hosszú sorát kínálja ez a közlekedési forma. A dolgozatunkban a kerékpározás hasznosságának tárgyalásán túl a lehetséges ösztönzőket vizsgáljuk. Az ösztönzők széles skáláját három kategóriába soroljuk, mint infrastrukturális, pszichológiai és anyagi ösztönzők. Célunk, hogy ezeket elemezve és rendszerezve, a vállalatok kezébe minél több eredményes eszközt és módot adjunk, amellyel növelhetik a kerékpárosok arányát a dolgozók között. A dolgozatunk végén az elméletek alátámasztására számos példát hozunk, mellyel a módszerek sikeres megvalósítását szeretnék ábrázolni. A kerékpáros munkába járás arányának növelésével a vállalatok fontos lépést tehetnek nemcsak a fenntarthatóság irányába, hanem egy szorosabb, vállalat felé elkötelezettebb dolgozói közösség kialakításában.

Tartalom

| | |
|---|----|
| 1. Bevezetés..... | 3 |
| 1.2. A dolgozat felépítése | 4 |
| 2. Pozitív hatások a munkavállaló számára..... | 5 |
| 2.1. A kerékpározás pozitív egészségügyi hatásai..... | 7 |
| 2.2. Közlekedési hatások | 8 |
| 3. Pozitív hatások a vállalatok számára..... | 12 |
| 3.1. A munkavállalók állapota és a megtakarítható költségek | 13 |
| 3.2. CSR, környezettudatosság és a hozzá kapcsolódó PR | 14 |
| 4. A lehetséges ösztönzők és korlátaik..... | 17 |
| 4.1. Az ösztönzők hierarchiája | 19 |
| 4.2. Infrastrukturális ösztönzők | 20 |
| 4.3. A kerékpározást érintő attitűd – pszichológiai ösztönzők..... | 20 |
| 4.4. Az anyagi ösztönzők..... | 22 |
| 5. „Best practice”-ok a világból | 24 |
| 5.1. HVG (Magyarország)..... | 24 |
| 5.2. National Instruments Magyarország..... | 24 |
| 5.3. CATMA jutalom program (Egyesült Államok) | 24 |
| 5.4. Google (Egyesült Államok - nemzetközi)..... | 25 |
| 5.5. Clif Bar & Company (Egyesült Államok)..... | 25 |
| 5.6. PleaseCycle (Nagy-Britannia) | 25 |
| 6. Konklúzió és javaslatok | 27 |
| 6.1. A kerékpáros munkába járás és dolgozatunk korlátai | 28 |
| Mellékletek..... | 29 |
| 1. Bam! vállalati rangsorára épített kutatás és elemzés | 29 |
| 2. Interjú Szörnyi Krisztinával, a HVG Kiadó Zrt. részéről..... | 30 |
| 3. Interjú László Jánossal, a Magyar Kerékpárosklub elnökével | 30 |
| Hivatkozásjegyzék | 32 |

1. Bevezetés

Miért is tartjuk fontosnak a kerékpáros közlekedés ügyét? Mert rengeteg pozitív hatása van a kerékpáros személyét illetően és társadalmi szinten egyaránt. Ezek a pozitív hatások véleményünk szerint igazán sokszínűek: egészségesebb munkavállalók, tisztább levegő, élhetőbb város, a közlekedés formája maga megújuló és fenntartható. Azonban azt is számba kell vennünk, hogy mik azok a negatív hatások, amik a kerékpáros közlekedés ellen szólhatnak. A közvéleményben gyakran felmerül, hogy ez a közlekedési mód veszélyes, egészségtelen és sok időt tud elvenni a munkavállalóktól. Úgy gondoljuk, hogy ezek a félelmek valamilyen szinten valós faktorokon alapulnak, azonban azt állítjuk, hogy a pozitív hatások ellensúlyozzák, sőt elnyomják a negatív hatásokat.

Elmondhatjuk azt is, hogy az emberek az utóbbi időben egyre inkább újra felismerik a kerékpározás pozitív hatásait és ennél fogva egyre jobban terjed és divatba jön ez a közlekedési forma. Ebből is következik, hogy az elmúlt években egyre több és több kutatás született a témában. Azonban ismereteink szerint kevés munka foglalkozik, egy a vállalatok számára szerintünk relevánsnak tekinthető témával, azzal, hogy hogyan lehet ösztönözni ezt a közlekedési formát. Az ösztönzésnek azért látjuk értelmét, mert, mint ahogy azt dolgozatunkban kifejtjük a munkavállalók kerékpáros munkába járása kifejezetten hasznos a vállalat számára is.

Célunk hogy ezzel a dolgozattal bemutassuk, hogy a kerékpározás hasznos, mind munkavállalói, mind munkáltatói, mind társadalmi szinten. Igyekszünk felsorolni az ösztönzés lehetséges eszközeit is. Szeretnénk, hogy ez az eszköztár alkalmazható legyen vállalati környezetben, hiszen a munkába járás ugyan csak a 15%-át¹ teszi ki a teljes közlekedésre fordított időnek, azonban a napi rutin részévé válva, az emberek gondolkodásába bekerülve és azzal, hogy egyre nagyobb mértékben terjed el, az ismertett pozitív hatásokkal járhat. Ezek a pozitív hatások pedig hozzájárulhatnak a fenntartható fejlődés eszméjének megvalósulásához.

¹ U.S. Department of Transportation and Federal Highway Administration, 2001, 2001 National Household Travel Survey, <http://nhts.ornl.gov/>, letöltve: 2012. 03. 23.

1.2. A dolgozat felépítése

Dolgozatunk három fő részre tagolódik. Dolgozatunk első részében az említett pozitív és negatív hatásokat és ezek egymással szemben való súlyát vizsgáljuk. Igyekszünk alátámasztani, hogy a kerékpáros munkába járás mind a munkavállaló, mind a munkáltató, mind a társadalom számára hasznos. A második részben a munkavállalók kerékpározást érintő attitűdjét a lehetséges ösztönzést vizsgáljuk, segítségül hívva a pszichológia diszciplináját. A harmadik részben pedig az ösztönzők lehetséges eszköztárával és a megvalósult „best practice”-ekkel foglalkozunk, ez alapján igyekszünk dolgozatunk zárásaként összefoglalni a leírtakat és olyan javaslatokat adni, amik segíthetik a vállaltok ilyen formájú felelősségvállalását.

2. Pozitív hatások a munkavállaló számára

Ahhoz, hogy a kerékpáros közlekedés ösztönözhető legyen, olyan érvrendszert kell felállítanunk, ami mind a munkáltató, mind a munkavállaló számára egyértelmű előnyöket mutat a biciklizés bevezetéséből, mindennapossá tételéből. A munkavállaló számára meg kell találnunk a később tárgyalt ösztönzőket, azonban ezeket is valamilyen ideológia mentén kell csoportosítani, meg kell jelölnünk olyan tényeket, amelyek kiemelik, hogy a munkába jutás ezen formája már önmagában is előnyökkel jár.

Jó kiindulópont lehet a biciklizés alapvető népszerűsége. A kerékpározás az Egyesült Államokban 2010-ben a fiatalok között a második legnépszerűbb sport volt (The Outdoor Foundation 2011), de hozzánk közelebb térve az Egyesült Királyságban is a harmadik legnépszerűbb rekreációs tevékenység (Department of Health 2010). Mindezek mellett hazánk sem marad el a rangsorból, sőt, itthon első helyen szerepelt 2007-ben a kerékpározás a leggyakrabban űzött sportok között (Neulinger 2007).

Mi ennek a népszerűségnek az oka? Moritz Észak-Amerikai trendeket vizsgáló kutatása (Moritz 1997) azt állapította meg, hogy a megkérdezettek, akik biciklivel ingázó munkavállalók voltak, a lent látható módon súlyozzák a kerékpározás előnyeit (1. táblázat):

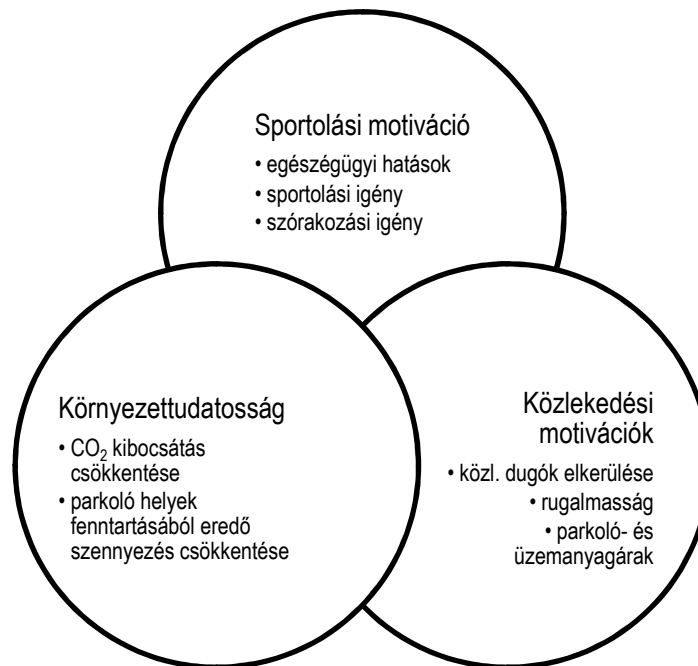
| Indok | Válaszadók százaléka |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| Egészség és testmozgás | 95% |
| Környezettudatosság | 81,6% |
| Dugók elkerülése | 51,7% |
| Üzemanyag ár | 45,6% |
| Parkolóhelyek elérhetősége és ára | 34% |

1. táblázat – Észak-Amerikai kerékpáros ingázók motiváló faktorai (Moritz 1997)

A felmérés kapcsán készítője, Moritz, külön megjegyzi, hogy a válaszadók hiányolták a kérdőívből a szórakoztató² jelzöt. Ezzel kiegészítve az eredményeket, véleményünk szerint a tényezőket 3 nagyobb csoportba sorolhatjuk (1. ábra):

² Az angol „fun” szót fordítottuk jelen kontextusban szórakoztatónak.

1. *Sportolási motivációk*: ide sorolhatjuk az egészséget, a testmozgást és a külön kiemelt szórakoztatást
2. *Közlekedési motivációk*: dugók elkerülése, üzemanyag áráktól való szabadulás és a parkolóhelyek kérdése, illetve a rugalmasság, egyéb tényezőktől való függetlenség
3. *Környezettudatosság*: kihatással bír a közlekedési motivációkra, közösségi hasznosságú, például csökkent CO₂ kibocsátás, parkolóhelyek csökkentésének lehetősége (ezzel a tényezővel vállalatok szempontjából a 3.3-as részben kiemelten foglalkozunk)



1. ábra – A kerékpározást motiváló tényezők csoportosítása

A három csoport képzésével úgy gondoljuk, hogy jól megjelenik a kerékpározás hármas szerepköre is: egyszerre sport és ez által szórakozás, illetve közlekedés.

A biciklizésnek ez a hibrid volta talán egyik legnagyobb előnye. Hiszen az embereknek ma nincs idejük sportolásra. Az Eurobarometer felmérése szerint az EU lakosainak 45%-a úgy érzi, hogy a leginkább őket a sportolásban korlátozó tényező az idő. Magyarországon sem jobb a helyzet, hazánkban a lakosság 43%-a érzi ezt (Eurobarometer 2010). Erre a problémára egyértelmű megoldás lehet a biciklizés, a napi megtett kilométerek kellő testmozgást biztosíthatnak. Ahogy ezt az angol Department of Health tájékoztatója is megjegyzi: a biciklizés, mint egy közlekedési forma könnyen lehet a napi rutin része (Department of Health 2010), véleményünk szerint ezáltal kettős értéket teremtve.

2.1. A kerékpározás pozitív egészségügyi hatásai

A testmozgás fontosságát azzal támasztanánk alá, hogy a dolgozók fizikai állapotát érintően egy 2009-es, 2400 felnőttet vizsgáló tanulmány alapján az aktív (kerékpárral vagy gyalog) munkába járók fittebbek, vékonyabbak, megfelelőbb a vérnyomásuk, az inzulin és a koleszterin szintjük, mint azoknak, akik a munkába járás inaktív formáit választják. (Vuori, Oja, és Paronen 1994; Gordon-Larsen et al. 2009)

Nem elhanyagolható az sem, hogy a fitt munkavállalók toleránsabbak a stresszre, miközben kevésbé fáradékonyak és az alvási problémák is kevésbé jelentkeznek náluk (Ahlquist et al. 2004).

Ezen eredmények eléréséhez szerencsére nem szükségesek naponta több tíz kilométert is ingázni, hanem már egészen kis intenzitású munkába járás során is növelhetik a dolgozók egészségi állapotukat (De Geus, Joncheere, és Meeusen 2009).

Sokszor felmerül azonban amikor a kerékpározás egészséges voltáról beszélünk, hogy a levegő szennyezettségének biciklizés közben elszenvedett negatív hatásai nem nőnek-e túl a pozitív hatásokon. Ennek a kérdésnek a tisztázására több tanulmány is vállalkozott már. Mi elsősorban egy Koppenhágában készült kutatást emelnénk ki. Ennek konklúziója szerint a hatások úgy ellensúlyozzák egymást, hogy a kutatás ideje alatt az adott környezetben élők közül azok körében akik nem biciklivel jártak munkába 39%-kal magasabb a halálozás aránya (Andersen et al. 2000). A kutatás jellegéből adódóan csak egy kisebb környezetre koncentrált, így fontosnak tartjuk, hogy megemlítsük, hogy hasonló következtetésekre jutottak mind Barcelona, mind Hollandia tekintetében (Rojas-Rueda et al. 2011; Johan de Hartog et al. 2010).

Tovább erősíti az egészségesség vonalát az a megállapítás amit a barcelonai felmérés tekintetében tesznek a kutatók, azaz, hogy a biciklire való „átállás” nagy arányban csökkenti a szén-dioxid kibocsátást (Rojas-Rueda et al. 2011). Ez egyrészt a környezettudatos lakosság számára erős pozitív ösztönző lehet, másrészt az egészségre gyakorolt hatásai sem mellékesek. De a környezettudatosságról később, a vállalat számára hasznos hatásokról külön is értekezünk.

2.2. Közlekedési hatások

Az általunk közlekedési hatásoknak nevezett tényezőkre térve fontos látnunk, hogy a kerékpározás bizonyos alapvető, egyértelmű hasznokat von maga után. Ilyen alapvető haszon például a rugalmasság kérdése. A kerékpárral közlekedők a tömegközlekedéssel szemben nem kötöttek bizonyos indulási időkhöz. Ezt azért tartjuk fontosnak hangsúlyozni, mert például a munkahelyi késések leggyakrabban megjelölt okai a közlekedési nehézségek (CareerBuilder 2009).

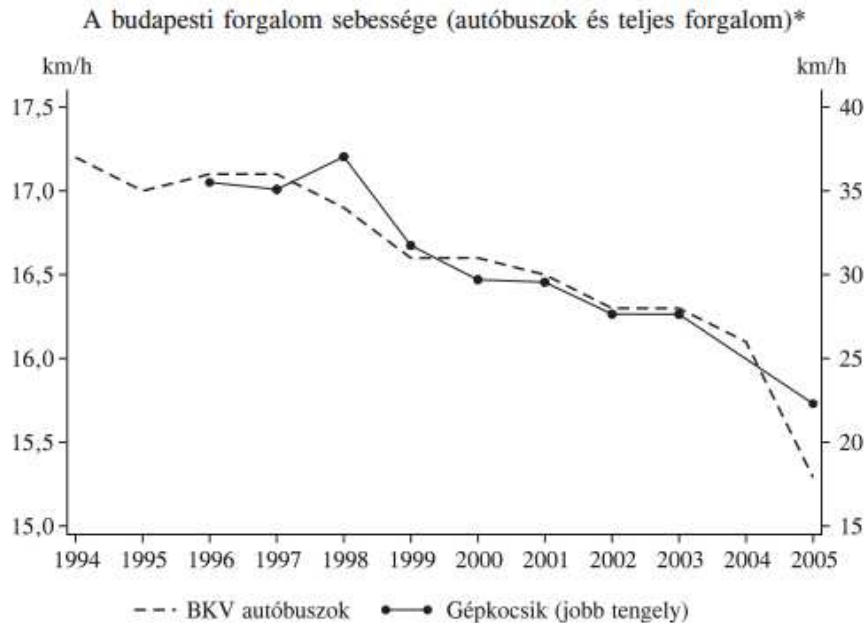
Ebből a tényből kiindulva látjuk fontosságát annak is, hogy a kerékpárosok haladása dugók esetében könnyen gyorsabb lehet, mint egy személygépjárműé. Egy átlagos kerékpáros sebessége az Amerikai Kerékpárosok Szövetsége szerint körülbelül 10 mérföld óránként³, ami metrikus skálával számolva körülbelül 16 km/h-nak felel meg. Ez a tény például Budapest közlekedését tanulmányozva kaphat különösen nagy szerepet. 2005-ös adatok alapján Erhart Szilárd tanulmányában még azt írja le, hogy mind az európai nagyvárosok tapasztalatai, mind Budapest mutatószámai alapján a gépkocsival történő közlekedés csak korlátozottan képes az igények kielégítésére. Adataiból kiderül az is, hogy 2005-ben a budapesti közlekedés csúcsforgalomban számolt átlagsebessége személygépjárművek esetében 22,3 km/h volt, míg tömegközlekedés esetében 21,5 km/h. Erhart a sebességek tendenciáit is bemutatja (2. ábra), ez alapján azt mondhatjuk, hogy a megszokott közlekedési formák városon belüli sebessége egyre inkább lecsökken. (Erhart 2007)

Véleményünk szerint már ez az eredmény is megdöbbentő és előrevetíti, hogy városi közlekedésre mindenképp érdemes a kerékpár használat. Azonban valószínűleg még erősebb eredményekre juthatnánk, ha figyelembe vennénk azt a tényezőt is, hogy kerékpárral sokkal szabadabbak a közlekedési lehetőségek, így olyan útvonalak is elérhetőek, amik gépkocsival esetleg nem. Ez végső soron akár azt is jelentheti, hogy csúcsidőben a kerékpározás gyorsabb lehet, mint a személygépkocsival vagy tömegközlekedéssel való haladás.

Releváns információ lehet még a közlekedési előnyök tárgyalásánál az intermodalitásra való lehetőség. Figyelembe véve a magas parkolási árakat, az intermodalitás személygépkocsival történő kihasználása megkérdőjelezhető. Az Európai Bizottság számára

³ 10 mph a következők forrás alapján: League of American Bicyclists. 2012. Tips for Commuters. <http://www.bikeleague.org/resources/better/commuters.php>.

készült jelentés alapján, például Budapesten (de hozhatnánk példaként Londont, Madridot vagy akár Prágát is) 1 óra parkolás annyiba kerül, mintha 5 km utat tennék meg személygépjárművel (Taylor 2006). Ez azonban utat teremt a kerékpárosok számára az intermodalitás kérdésében, bár problémaként fel kell vetnünk, hogy az átszállásra lehetőséget adó közlekedési pontoknak sokszor még a közelében sincs biciklitároló.



* Az ábra az autóbuszok esetében a teljes menetidőre kalkulált (keringési) sebességet mutatja, míg a gépkocsik esetében a csúcsidőszaki átlagos sebességét. Budapest esetében az Európai Bizottság adatai (2. táblázat) és a BKV Rt. autóbuszok sebességére vonatkozó 2005. évi adatai között lényeges eltérés mutatkozik (Európai Bizottság: 21,48 km/óra csúcsidőben, BKV Rt.:15 km/óra napi átlagos).

Forrás: BKV Rt., COWI Kft., European Commission.

2. ábra – A budapesti forgalom sebességének tendenciái, Forrás: Erhart 2007 pp. 449, az általa felhasznált adatok forrása: BKV Rt., COWI Kft., European Commission

Kiemelnénk még a Magyarország szempontjából relevánsnak tekinthető pénzügyi oldalt. Olcsóbb-e biciklivel közlekedni, mint autóval vagy tömegközlekedéssel? Fő fókuszunk itt meglehetősen szűk, újra a budapesti közlekedés lehetőségeit vizsgáljuk. Az egyszerűsítés kedvéért három féle költségtényezőt tekintünk 1. Egyszeri beruházási díjat, 2. Fenntartás költségeit, 3. Az idő vagy alternatíva költséget. (Ezeknek a költségeknek a vázlatos felsorolását a 2. táblázat szemlélteti.)

| | 1. Egyszeri beruházás | 2. Fenntartási költség | 3. Időköltség |
|------------------------|--|--|---------------|
| Kerékpár | kerékpárvásárlás, kiegészítők vásárlása (kb. 100 eFt) ⁴ | szervizelés (gumik, váltók, fékek) (kb. évi 20 eFt) | 16 km/h |
| Személygépkocsi | személygépkocsi vásárlása (kb. 3 mFt) ⁵ | üzemanyag (kb. 54 eFt – 2500 km) ⁶ , szervizelés (kb. évi 20 eFt) ⁷ , engedélyek, biztosítás | 22,3 km/h |
| Tömegközlekedés | éves bérlet vásárlása (kb. 120 eFt) ⁸ | nincs | 21,5 km/h |

2. táblázat – Költségek az egyes közlekedési formák esetében Budapesten, saját koncepció, az adatok forrásai a lábjegyzetben találhatóak

Egyértelműnek tűnik, hogy a tömegközlekedés évente megújuló beruházási költségével hosszú távon elmarad a másik két opciótól, habár rövidtávon jelentheti a legjobb megoldást. A személygépkocsi esetében nagy beruházási költségről és napjainkban már fenntartási költségről beszélhetünk, cserébe az időkölségnek hoznia kéne az „egyenlítés” lehetőségét. Azonban a budapesti közlekedésben ez az érték alig 40%-kal haladja meg a kerékpáros közlekedés értékét. Ezek után egy vázlatos számítással (feltételezzük, hogy az amortizáció azonos mértékben történik gépkocsi és kerékpár esetében továbbá eltekintünk a gépkocsi üzemanyagon és szervizelésen felül jelentkező költségeitől, évi 2500 km közlekedést feltételezve) kimutatható, hogy:

Évi költségek személygépkocsi esetében:

20 eFt + 54 eFt = 74 eFt;

átlagsebesség városban 22,3 km/h;

112 óra közlekedés

Évi költségek kerékpár esetében:

20 eFt;

átlagsebesség városban 16 km/h;

156 óra közlekedés

A számítás alapján tehát azt mondhatjuk, hogy az autósok átlagosan 1227 Ft / óra prémiumot fizetnek a gyorsabb sebességért. Hozzá kell tennünk, hogy mint azt korábban elmondtuk, ez a

⁴Csepel városi kerékpár, 81.100 Ft; <http://www.schwinncsepel.hu/index.php?page=12&prod=7>

⁵ Opel Corsa személygépjármű, 2.799.000 Ft; <http://www.opelmaxabo.hu/opel-akcio-corsa-marc.php>

⁶ 250 munkanappal és átlagosan 10 km-es oda-vissza úttal számolva a munkahely és a lakhely között: 2500 km 95-ös benzín mai átlagára (2012.03.18.), 430 Ft / liter; normál feltételezett fogyasztás 5 l/ 100 km városban

⁷ Kötelező szerviz, 60.000-300.000 Ft / 5 év;

http://www.valoskilometer.hu/article?title=auto_fenntartasi_koltsegek

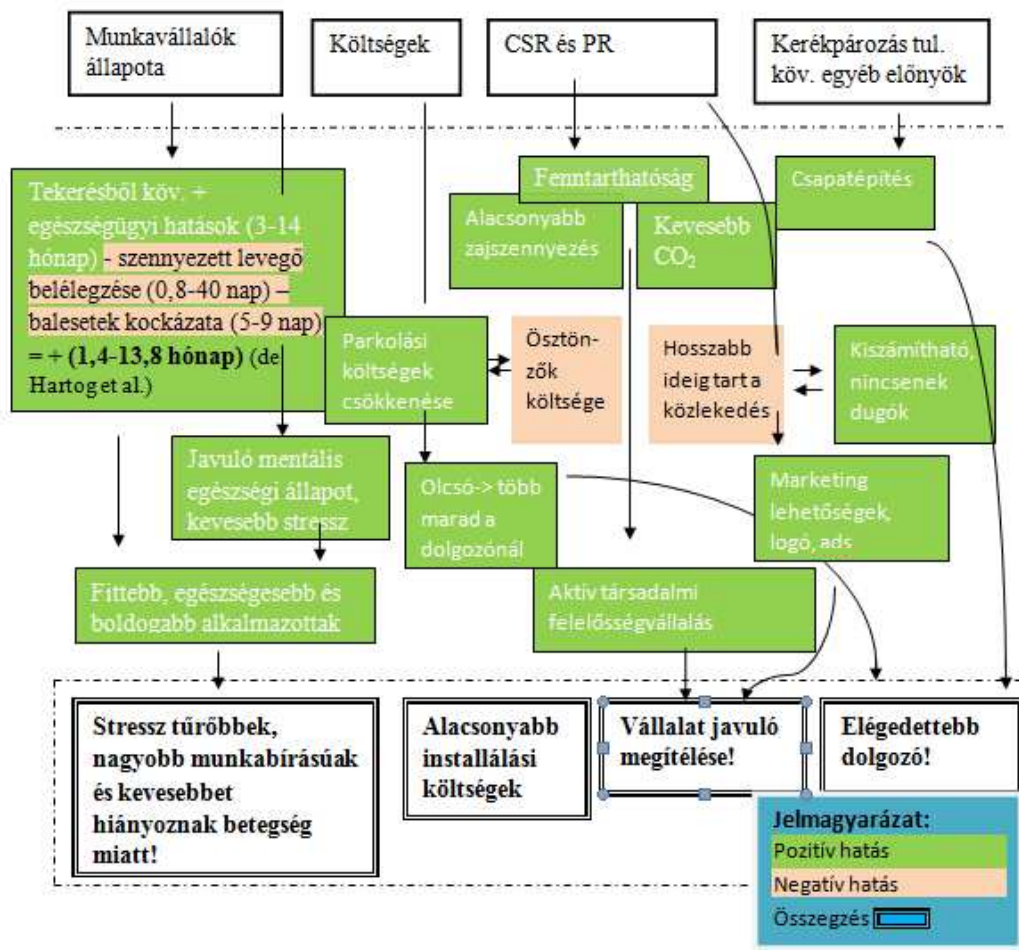
⁸ BKV éves bérlet, 117.600 Ft; http://www.bkv.hu/hu/eves_berletek

„gyorsabb sebesség” a kötött út adta korlátokat figyelembe véve valójában talán nem is gyorsabb. A mi számításaink korlátozottak, azonban valóságtartalmukat alátámaszthatja az is, hogy egyes vélemények szerint havi bruttó 500 eFt kereset alatt nem éri meg a személygépjármű használata Budapesten (FN.hu 2010).

Összesítve azt mondhatjuk, hogy a munkavállalók számára három kategóriában érhető el jelentős pozitív hatás a kerékpáros munkába járás segítségével. Egyrészt a sportolási lehetőségek és érvek, amik szorosan kapcsolódnak az egészségügyi hatásokhoz, másrészt a közlekedési megfontolások, a dugók elkerülése és a költségek csökkentése ösztönözheti a munkavállalót arra, hogy kerékpáros közlekedésre váltson. Harmadrészt a környezettudatosság, annak ismerete, hogy ez a társadalom számára hasznos könnyítheti meg a váltást.

3. Pozitív hatások a vállalatok számára

Dolgozatunk e részében a kerékpáros munkába járás vállalatot érintő hatásait járjuk körül, alátámasztva, hogy alacsony befektetés mellett számtalan előnye van a munkavállalók biciklizésének. A kerékpározás oldalait néhány esetben az autózással hasonlítjuk össze, hiszen az Európai Unióban ez az egyik legelterjedtebb közlekedési forma (Eurobarometer 2007). Feltételezzük, hogy a kerékpározás nagyrészt a gépkocsi használat rovására tud elterjedni. Az előnyök nagy része sajnos nehezen számszerűsíthető, többségében hosszútávon érzékelhető hatásaik vannak, de ennek ellenére megpróbáljuk őket minél konkrétábban bemutatni és vizualizálni, hiszen a kerékpárosok számára fontos, hogy a vállalat minél inkább elkötelezett legyen. Fontosnak tartjuk, hogy a vállalat tisztában legyen a kerékpáros munkába járás pozitív és negatív hatásaival is.



3. ábra – A kerékpározás főbb előnyei és hátrányai a vállalatok szempontjából, Forrás: saját koncepció

A hatásokat az alábbiakban több fő részre osztottuk, majd azokat ábráztuk (3. ábra) és a következőkben főbb adatokkal alátámasztottuk.

1. *Munkavállalók állapota (ami a munkavállaló szempontjából is pozitív hatás)*
2. *Költségek*
3. *CSR, környezettudatosság és a hozzá kapcsolódó PR*
4. *Kerékpározás jellemzőiből következő egyéb hatások*

Úgy gondoljuk, hogy ezen tényezők mentén összefoglalható a vállalat haszna alkalmazottai ilyen irányú tevékenységéből. Fontos látnunk, hogy ezen elemek általában mind pozitív hatás gyakorolnak a munkavállalóra is, elősegítésük mindkét fél érdeke.

3.1. A munkavállalók állapota és a megtakarítható költségek

A pontokat kibontva és alátámasztva foglalkozunk elsőként az munkavállalóra egyénileg ható tényezők vállalat számára megjelenő hasznával. Ahogy azt leírtuk, a munkavállalók egészségi állapota jelentősen javulhat a rendszeres kerékpárhasználat következményeképpen, és nem csak fizikai, hanem mentális értelemben is. Ezen tényezők vállalati szinten pozitív hatását főként abban látjuk, hogy a kutatások szerint amellet, hogy a munkavállalók jobb egészségügyi állapotukból adódóan kevesebbet hiányoznak, kevésbé lesznek fáradékonyabbak, nagyobb lehet a teljesítőképességük és hosszabb élet elé nézhetnek (CTC; Andersen et al. 2000).

Elsőként azokkal a tényezőkkel foglalkoznánk, amik a munkavállaló számára is pozitív hatásként jelentkeznek, és amiket a dolgozatunk ezt megelőző részében ismertettünk.

A dolgozók egészségi állapota ugyanis számokban is kifejezhető előnnyel jár a vállalat számára. A vállalat ugyanis képes abból profitálni, ha dolgozói fittekek és sportosak. Az elhízott dolgozók ugyanis a tengerentúlon többször számolnak be alacsonyabb teljesítőképességről, amely számítások szerint az Egyesült Államok vállalatainak több mint 42,49 milliárd dollárjába kerül évente (Ricci and Chee 2005).

A munkabírás szempontjából más ismertett hatások, például a dolgozók jobb stressz tűrése és csökkent fáradékonyága sem elhanyagolható. Ezen tényezők fontosságát mutatja az a kutatás, ami arra az eredményre jutott, miszerint egy kerékpárral munkába járó személy átlagosan 15%-al kevesebb napot hiányzik munkahelyéről, mint inaktív társai (CTC). Az angliai LSE kutatása szerint, ez az Egyesült Királyságbeli kerékpáros munkavállalók esetében ez 1,3 nappal kevesebb betegszabadságot jelent évente. Számításaik szerint ez a teljes

gazdaság számára évi 128 millió font megtakarítást jelent és a következő 10 évre vetítve további 1,6 milliárd font megtakarítását eredményezheti (London School of Economics and Political Science 2011).

Az egészségesebb dolgozók okozta előnyök mellett a kerékpározás hatásai a vállalatok számára egyéb anyagi hatásokban is megjelenhetnek. Magának a kerékpáros munkába járás megteremtésének infrastrukturális költsége alacsony a vállalat számára, hiszen kezdésnek talán elég mindössze egy fedett kerékpár tároló. Lehetnek még persze hasonló infrastrukturális feltételek ahhoz, hogy a kerékpár valós alternatívát jelenthessen: öltözőket, zuhanyzókat kell létrehozni, de ezekkel az kiegészítő létesítményekkel csak a későbbiekben, az ösztönzés alapvető feltételei között foglalkozunk.

A kerékpáros közlekedéssel a cégek a parkolási költségeket és az elvárt helyek számát is csökkenthetik. Egy Baltimore térségére készült munkáltatói ajánlás alapján az itt elért megtakarítás, akár 6000 dollár is lehet éves szinten (Baltimore Metropolitan Council 2011). A céges autók esetében is jelentős megtakarítás érhető el, Magyarországon főleg ha figyelembe vesszük, hogy napirenden van munkába járási támogatás eltörlése (Papp 2012).

3.2. CSR, környezettudatosság és a hozzá kapcsolódó PR

A következőkben a kerékpáros munkába járás vállalati társadalmi felelősség vállalásban betöltött szerepét járjuk körül. A CSR a mai vállalati gondolkodásban egyre nagyobb szerepet kap, ennek a diskurzusnak lehet fontos eleme az általunk vizsgált közlekedési forma és annak erős támogatása. A World Business Council for Sustainable Development meghatározása szerint:

„...a vállalatok társadalmi felelőssége (angol műszóval: CSR – Corporate Social Responsibility) a fenntartható gazdasági fejlődéshez való hozzájárulás iránti elkötelezettségként határozható meg. Mindezt a munkavállalókkal, azok családjával, a helyi közösséggel és a tágabb értelemben vett társadalommal együttműködve teszik, azzal a céllal, hogy az életszínvonalukat emeljék.” (Watts, Holme, és World Business Council for Sustainable Development. 1999. pp 3., a csrblog.blogspot.com fordításában)

Ez a meghatározás megmutatja, hogy a CSR egyszerre több területre tud pozitív hatást gyakorolni, úgy gondoljuk, hogy az eddig leírtak egyértelműen alátámasztják, hogy a kerékpáros munkába járás egy kiemelt CSR elem lehet. Ezt alátámasztandó Chikán Attila

definícióját is alkalmaznánk erre a tevékenységre. Eszerint „a vállalat társadalmi felelőssége átfogóan azt jelenti, hogy a vállalat önkéntesen beépít társadalmi és környezeti megfontolásokat az üzleti tevékenységébe és az érintettekkel való kapcsolataiba.” (Chikán 2008. pp 8.) Az általunk vizsgált metódus ezen meghatározásnak egyértelműen az érintettekkel való kapcsolatban kap szerepet, a bevezetés önkéntes és mind társadalmi (többek között a munkavállalók előnyei), mind környezeti megfontolások (pl. kevesebb CO₂ kibocsátás) részét képezik.

Luo és Bhattacharya arra hívja fel a figyelmet, hogy a CSR-nak fontos megjelennie napjaink marketing megfontolásaiban is és, hogy a CSR beruházások képesek a vállalat értékének növelésére (Luo and Bhattacharya 2006). Chikán azt írja, hogy a vállalat társadalmi felelősségvállalása és a versenyképesség között erős tendenciák jelzik a kapcsolat meglétét. A vállalat ezen tevékenységen keresztül képes lehet versenyelőnyre szert tenni, az pedig egyértelmű, hogy ezen ideológia implementációja semmilyen versenyhátrányt nem okoz (Chikán 2008). Porter és Kramer pedig a közlekedés megváltoztatását (pl. a lentebb ismertett csökkenő CO₂ kibocsátást) maguk is a CSR elemeként írják le. Cikkükben leírják, hogy a jól működő CSR a vállalat mindennapi életének részévé válik, továbbá kiemelik azt is, hogy a CSR-nak nem arról kell szólnia, hogy mit tettek a vállalatok rosszul, vagy hogy miként tudnak nagylelkű felajánlásokat tenni, a CSR-ban közös értékeket kell találni a vállalat és a társadalom között, ami az egymásról való gondolkodást is megváltoztathatja (Porter és Kramer 2006). Véleményünk szerint a kerékpározás pont egy ilyen, a mindennapi életben közös pontként megjelenő tevékenység lehet.

Erősíti és alátámasztja ezt a nézőpontot, hogy a kerékpározás a környezettudatossághoz, a környezetvédelemhez messzemenően kapcsolódik, nem okoz zajszennyezést, kevesebb helyet foglal és emellett a szén-dioxid kibocsátás csökkentésében is fontos szerepe van. Egy e-misszióval kapcsolatos kutatás a komplett életfolyamatokat figyelembe vevő vizsgálat során jutott azokra a következtetésekre miszerint a kerékpárosok 21 g széndioxidot bocsátanak ki fejenként egy kilométer alatt, míg ez a szám autósoknál 271 g átlagosan, de a buszos utazás esetén is eléri a 101 grammot kilométerenként (Blondel, Mispelon, and Ferguson 2011).

A CSR sokszor szorosan illeszkedik a marketinghez és a vállalati PR feladatokhoz. A leírt előnyökre alapozva a vállalat a megfelelő PR használattal képessé válik fenntarthatósági törekvéseiből pozitív üzenetet kommunikálni, jó színben tüntetheti fel magát érintettjei előtt. Egy általunk felvázolt törekvés megvalósítása tökéletes anyag lehet, ilyen jellegű üzenetek létrehozásához. Továbbá a vállalat választhatja azt, hogy dolgozói számára maga biztosít

kerékpárt (erre magyarországi példát is találunk, a „best practice”-k között felvázoljuk a HVG ilyen irányú kezdeményezését) (interjú Szörnyi Krisztával, 2012) és hozzá megfelelő felszerelést (például bukósisakot, lakatot, esőkabátot, stb.) így amellet, hogy hozzájárul munkavállalói biztonságához ezeket logóval, design elemekkel ellátva ingyenes marketing eszközként használhatja ezeket a felületeket. Ezen felületek hatását tovább erősítheti, hogy a „reklám” megjelenése egyben köti ezt a fenntartható tevékenységet a vállalatról kialakult képhez is.

A hatások leírásánál nem szabad elkerülnünk azt sem, amivel a munkavállaló szempontjából is foglalkoztunk: hogy a dugók és a forgalmi torlódások könnyebben elkerülhetőbbek egy ilyen közlekedési formánál. Ebből következően kihangsúlyoznánk a kiszámíthatóság szerepét is, egy kerékpárral közlekedő munkavállalónál saját hibán kívüli problémák vélhetően jóval ritkábban történnek. Márpedig ez jelentős anyagi hasznot is jelenthet. A késéssel érkező munkavállaló ugyanis a vállalatnak súlyos összegekbe kerül, Diana DeLonzor szerint ez az összeg az Egyesült Államokban az évi 3 millárd dollárt is elérheti (DeLonzor 2005). Ennyibe kerülnek a vállalatoknak a kiesett munkaórák. Ha ezen eredményhez mellékeljük azt is, hogy a leggyakoribb indok a késésre a munkavállalók részéről a közlekedéshez kapcsolódik (CareerBuilder 2009), akkor nyugodtan kijelenthetjük, hogy a kerékpározás hozzájárulhat a vállalat költségeinek csökkentéséhez. Hiszen a kerékpározás esetében nem lehet dugóba keveredni, vagy éppen lekésni a buszt.

Mindezek mellett a rendszeres kerékpáros ingázók esetében alacsonyabb munkától távolmaradási rátát állapítottak meg, ami csak erősíti a költségcsökkentésről szóló gondolatot (TNO 2009).

Összességként a kerékpáros munkába járás támogatása azon túl, hogy olyan pozitív hatásokkal jár amik egyaránt jelentkeznek a munkavállaló és a munkáltató számára, a tevékenység maga szorosan illeszkedik egy felelősségteljes, alkalmazottbarát cég filozófiájába, értékrendjébe és hozzájárulnak a vállalatról alkotott képhez. Mindezen túl a vállalat a jobban teljesítő és pontosabb munkatársak révén költségmegtakarítást is elérhet.

4. A lehetséges ösztönzők és korlátaik

A lehetséges ösztönzők vizsgálatokor és leírásakor fontosnak tartottuk, hogy bemutassuk, olyan vállalati adottságok, mint a felsőfokú végzettségűek aránya vagy az alkalmazottak száma nem feltétlenül befolyásolja a kerékpáros munkába járók számát. Majd bemutatunk egyfajta hasznos, ám nem szükségszerű hierarchiát a lehetséges ösztönzők között. És bemutatjuk azt is, hogy mik is ezek az ösztönzők.

A dolgozatunk egyik célja, hogy vállalati környezetben alkalmazható, eredményes módszereket tudjunk javasolni. Maguk a vállalatok rendkívül sokszínűek, rengeteg módon jellemezhetjük őket. Témánk szempontjából a munkavállalókkal kapcsolatos jellemzőkre vagyunk kíváncsiak, melyek közül a vállalat dolgozóinak számát és szakképzettségük szintjét gondoljuk könnyen mérhetőnek és meghatározónak. Fontos vizsgálati elemnek tartjuk annak felmérést, hogy van-e szignifikáns kapcsolat a két előbb említett tényező és a kerékpárral munkába járó dolgozók aránya között.

Elemzésünkhöz a Bringázz a Munkába! kampánnyal egybekötött vállalatok közötti verseny rangsorát használtuk fel, mely több száz vállalat esetében tartalmazza a kerékpárral munkába járók arányát a vizsgált időszak alatt (BaM! 2011). Az arányszámot a kampányban résztvevő, a követelményeknek eleget tevő, rendszeresen kerékpározó, adott céghez regisztrált tagok száma és az alkalmazottak létszámának hányadosa adja meg. Ebből a 2011 őszi adathalmazból egyszerű véletlen segítségével választottunk ki harminchárom elemet. Az így kiválasztott vállalatokhoz összegyűjtöttük a dolgozók létszámát, felsőfokú végzettségű dolgozók arányát és a szektort melyben tevékenykednek. Az így összegyűjtött mintából kiszórtunk a szélsőértékeket, így a kapva az elemzésünk alanyául szolgáló $n=31$ fős mintát. A mintát nem tekinthetjük reprezentatívnak, nem bizonyító erejű, hiszen a vállalatok nem fedik le a magyarországi arányokat, a ténylegesen kerékpárral járó és a regisztráltan kerékpárral járó munkavállalók arányát sem tudjuk megbecsülni. Ennek ellenére azt gondoljuk, hogy az adatok jól illusztrálják a vállalati jellemzők és a kerékpáros dolgozók aránya közötti kapcsolatot és rá tudnak mutatni egy olyan gondolatra amit fontosnak tartunk.

A mintán belüli kapcsolatokat korrelációs számítással vizsgáltuk, ahol értelemszerűen három változót alkalmaztunk. Eredményváltozónk a kerékpárosok aránya (VAR01), magyarázó változóink az alkalmazottak száma (VAR02), illetve a felsőfokú végzettségű dolgozók aránya (VAR03). Megvizsgáltuk, hogy van-e erősebb sztochasztikus kapcsolat az egyik vagy másik magyarázó változó kizárása mellett.

Kérdésünk:

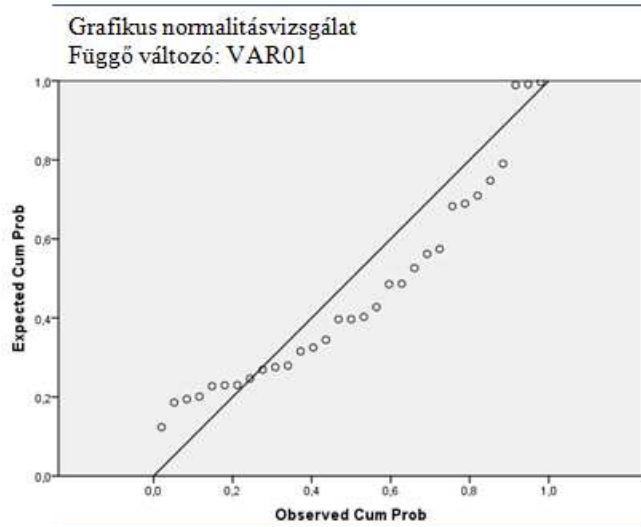
Függ-e egy vállalaton belül a kerékpáros ingázók aránya a dolgozók létszámától és a diplomások arányától?

A vizsgálat elvégzése után az alábbi eredményeket kaptuk.

Az így kapott parciális együtthatók is hasonló irányú, de gyenge kapcsolatot mutatnak ($r_{y1.2}=0,272$).

3. táblázat – Korrelációk, kapcsolat a kerékpáros ingázók, az alkalmazottak száma és a felsőfokú végzettségük között, adatok: (BaM! 2011)

| Korrelációk | | | | |
|---------------------------|-------|-----------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|
| | | Kerékpáros ingázók aránya (VAR01) | Alkalmazottak száma (VAR02) | Felsőfokú végzettségük aránya (VAR03) |
| Pearson korreláció | VAR01 | 1,000 | -,272 | ,103 |
| | VAR02 | -,272 | 1,000 | -,353 |
| | VAR03 | ,103 | -,353 | 1,000 |
| Szignifikáns (1) | VAR01 | . | ,069 | ,290 |
| | VAR02 | ,069 | . | ,026 |
| | VAR03 | ,290 | ,026 | . |
| N=31 | | | | |



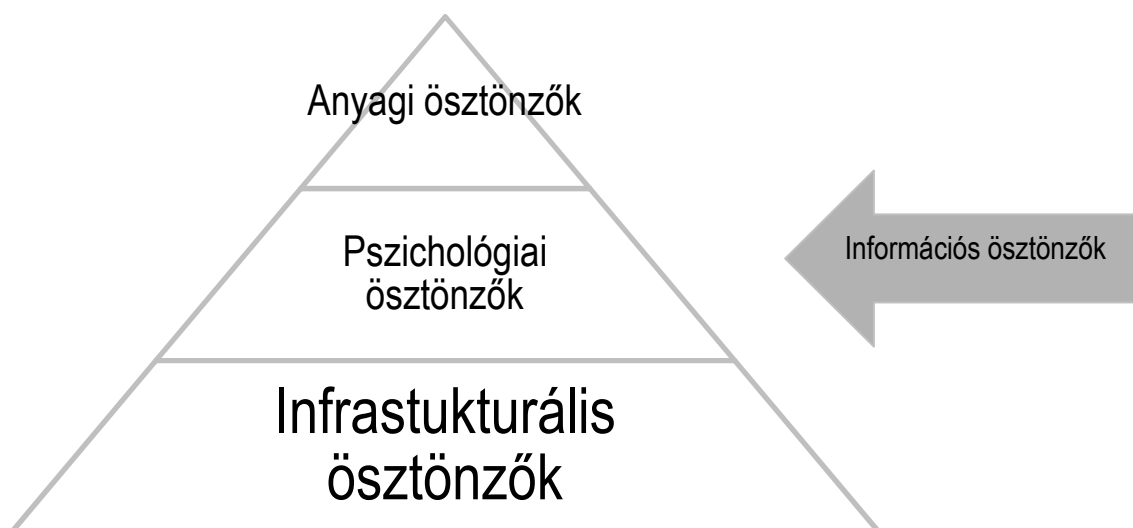
A model helyességét bizonyítja mind a Globális F-próba, mind a grafikus normalitásvizsgálat.

Összességében kapott eredmények alapján elvethetjük feltételezésünket, a független változók hatása elhanyagolható a modellre nézve. A feltételezésünknek megfelelően ugyan mutattak korrelációt, de nagyon alacsony mértékben, így a dolgozatunkban az ösztönzők tárgyalásánál nem teszünk különbséget a vállalatok között.

A későbbiekben mindössze csak infrastrukturális feltételek megteremtésénél tárgyaljuk, hogy a cégek méretükhöz képest kell, hogy kivegyék a részüket. A nagyobb, tőkeerősebb vállalatoknak megvan a képességük például kerékpár utak fejlesztésére is a környezetükben. **A következtetésünk, hogy a dolgozói légkör, a szociális környezet, a meglévő ösztönzők sokkal nagyobb mértékben határozzák meg a kerékpározók arányát, mint a vizsgált vállalati adottságok.**

4.1. Az ösztönzők hierarchiája

Az általunk elképzelt ösztönzők alapvetően három kategóriába sorolhatóak. Vannak szükséges alapvető infrastrukturális feltételek, amik megléte még a kerékpározáshoz szokott munkavállalók részéről is elvárt a munkahellyel szemben (leginkább a biciklitároló lehet ilyen elvárás). Ha ezek megléte biztosított, akkor kell megjelennie a pszichológiai ösztönzőknek, amik képesek a munkavállalók attitűdjére, hozzáállására hatni. Ehhez erős hatásként képes hozzájárulni az információs ösztönzők köre, mely az általunk is ismertetett előnyök bemutatását jelenti a munkavállalók számára. Végül pedig, ha ez a feltétel is teljesült és elindult egyfajta kerékpáros kultúra kialakulása (akár a vállalaton belül) akkor tekinthetjük az anyagi ösztönzők kérdését, melyek az eddigi szűkebb bázist hivatottak kitágítani.



4. ábra – A kerékpározás ösztönzőinek hierarchiája, Forrás: saját koncepció

4.2. Infrastrukturális ösztönzők

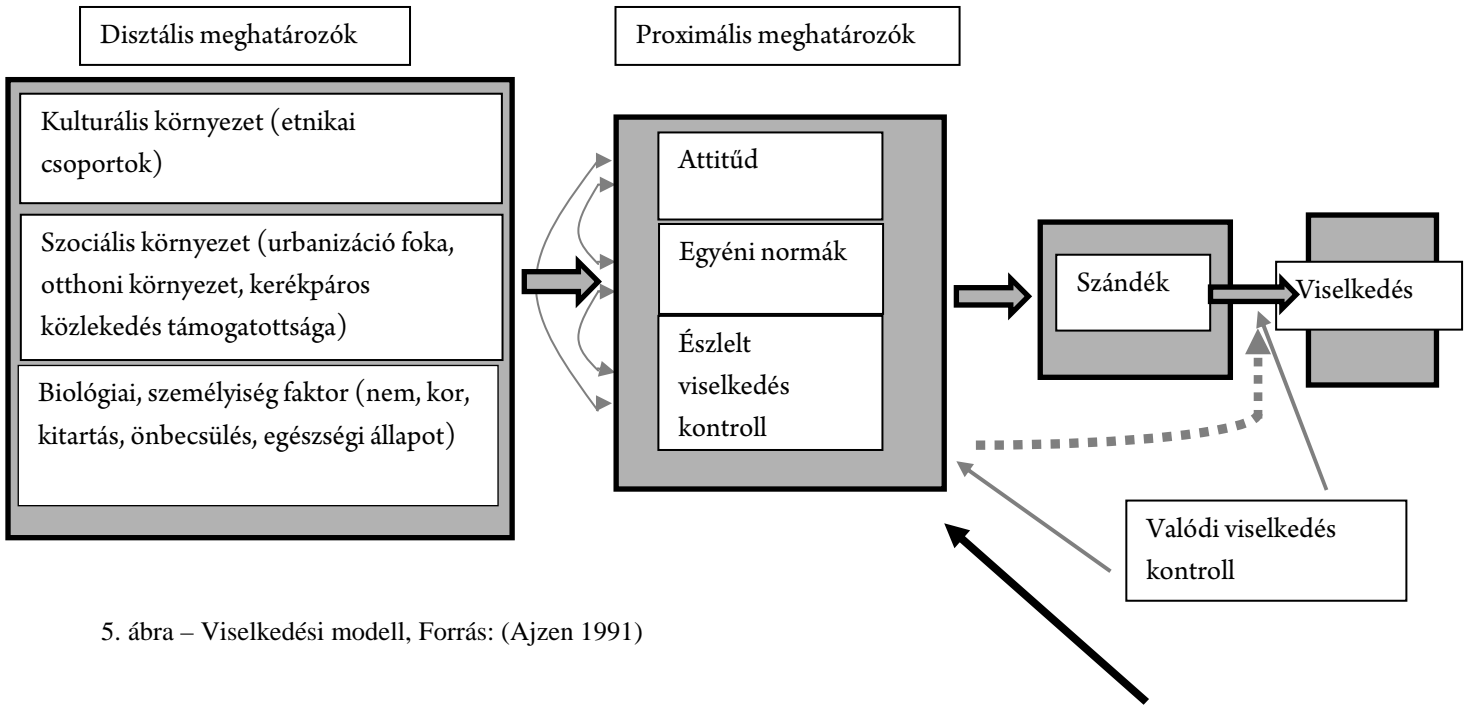
A szükséges infrastruktúra megléte elméletünkben azért alapvető feltétel, mert a kerékpáros közlekedés bizonyos eszközök megléte nélkül nehezen elképzelhető. Egy 1994-ben készült kutatás például alátámasztja, hogy az egyik legerősebb indok egy kerékpár használta ellen az attól való félelem, hogy ellopják (Xing, Handy, és Buehler 2008 idézi Bech és Immers 1994-et). Emiatt például alapvető elvárás egy biciklitároló megléte. De Sener és Eluru is kiemelik tanulmányukban, hogy a kerékpárosok többsége elégedetlen a rendelkezésre álló infrastruktúrával és annak javítása szükséges lenne. Azt is leírják, hogy ahol megvannak a megfelelő tárolók, zuhanyzók és öltözők a kerékpározáshoz, ott a kerékpárosok arány jóval magasabbra tehető. (Sener és Eluru 2009)

Legfontosabb ösztönzőkként így itt a szükséges feltételnek tekinthető infrastrukturális létesítmények meglétét emelnénk ki. Tehát fontos, hogy legyenek őrzött és lehetőleg fedett biciklitárolók, illetve a munkatársak további elvárásainak megfelelően zuhanyzók és öltözők.

Ha tovább haladunk az infrastrukturális ösztönzők körén, akkor egy magasabb fejlettségi szinten felmerülhet a gépjármű flottákhoz hasonló szerviz személyzet fenntartása vagy egy szerviz műhely üzemeltetése. Egyelőre azonban inkább arra láthatunk példát, hogy ha a szervizelést vállalati szinten oldják meg, azt külső partner végzi el. (Anon. 2010)

4.3. A kerékpározást érintő attitűd – pszichológiai ösztönzők

A társadalom és a kollégák kerékpározásról alkotott véleménye is nagyban befolyásolja a dolgozókat a közlekedési eszköz megválasztásában. Attól a dolgozótól, akinek a főnökei és kollégái mind autóval közlekednek, és úgy gondolja, hogy ők és a társadalom is ugyanezt a viselkedésmódot várják el tőle, attól nehezen várhatjuk el, hogy kerékpárra üljön. A következőkben e hatásokat kialakulását és folyamatát szeretnénk megvizsgálni és elemezni. Azt keressük, hogy hogyan lehetne a munkavállalókat rávenni, hogy ők maguk akarjanak biciklire váltani. Elemzésünkhöz Icek Ajzen (1991) tervezett viselkedés elméletét vesszük alapul.



5. ábra – Viselkedési modell, Forrás: (Ajzen 1991)

Az elmélet a cselekvésre ható tényezőket próbálja meg összefoglalni. Ezeket három csoportra osztja, melyek együtt formálják a cselekvő személy viselkedését. Elsőként jöjjön az adott magatartással kapcsolatos attitúd, amely abból tevődik össze, hogy a cselekvő mit gondol a magatartás következményeiről, és ezeket a következményeket mennyire tartja kívánatosnak. A kerékpározás esetében az emberek kerékpározó része tisztában van az előnyökkel, de a társadalom többsége a kerékpározás felé félelemmel fordul. Ezt az ellenérzést rengeteg dolog táplálja, kezdve attól, hogy veszélyes, kényelmetlen, az ember túlságosan megizzad, mely félelmek nagy része alaptalan vagy ösztönzők segítségével kiküszöbölhető. A félelmek természetét Horton D (Horton 2010) cikke úgy ábrázolja, amelyet a társadalom a motorizáció során maga teremtett meg, melyet a kerékpárbarát kultúra népszerűsítésével tudunk mind inkább eloszlatni, melynek előljárói az olyan szervezetek lehetnek, mint a Magyar Kerékpárosklub⁹, vagy a Hajtás Pajtás¹⁰.

A szubjektív norma a cselekvő számára a releváns szereplők elvárásait és ezeknek való megfelelési szándékot takarja. Ezek alatt a kollégákat, főnököket és közvetve magát a társadalmat is értjük. Fontos, hogy a munkavállaló ne csak hallja, hanem el is higgye, hogy a munkatársai nincsenek ellene, sőt még támogatják is a cselekvésben, jelen esetben a

⁹ Magyar Kerékpárosklub honlapja, <http://kerekpárosklub.hu/>

¹⁰ Hajtás Pajtás Kerékpáros futárszolgálat, <http://hajtaspajtas.hu/>

kerékpáros munkába járásban. E megteremtésének egyik legjobb eszköze a modellkövetés, mely során a vállalatok vezetői is kerékpárra ülnek és nemcsak azért, hogy népszerűsítsék, hanem mert maguk is tisztában vannak az előnyeivel. A Bringázz a Munkába! 2010 őszi kampánya zajlott a "Vedd rá a kollégádat..." szlogen jegyében, mely kitűnő példája a szubjektív norma felhasználásának a kerékpározás népszerűsítésében. Mások adta motiváció nemcsak a kipróbálást eredményezheti, hanem a gyakoribb ismétlődésben, egyszeri cselekvésből szokássá válás folyamatban is fontos szerepet tölthet be.

A harmadik tényező a viselkedés feletti észlelt kontroll, vagyis, hogy a cselekvő mennyire érzi magát képesnek az adott cselekvés végrehajtására. Ez sokszor az ösztönzők és a tapasztalat hiányából fakadhat. Ezekre jelenthet megoldást a tanácsadás, az orvosi vizsgálatok és a releváns kerékpáros utak feltérképezése, feltöltése a dolgozók számára. Fontos lehet továbbá a Beticiklizés intézménye, mely szintén a Magyar Kerékpárosklubhoz köthető, (interjú László Jánossal 2012)¹¹ mely során kevésbé gyakorlott biciklisták, a rövid elméleti és gyakorlati oktatás után több tapasztalattal rendelkezve talán könnyebben vágnak neki a kerékpáros munkába járásnak. A cselekvési szándék meglétét követően a tényleges cselekvésre természetesen nemcsak az észlelt, hanem a valós viselkedési kontroll is hatással van. A kerékpározás esetében, talán ha egyszer valaki elkezdi és ráérez az ízére, akkor a tapasztalat valószínűleg a cselekvés folytatására fogja még inkább sarkalni.

Ezen elméletet a kerékpározás esetében Heinen, Van Wee and Maat által készített elemzés is alátámasztja, amely arra a következtetésre jutott, hogy a munkavállalók hozzáállásának szignifikáns hatása van a kerékpározásra (Heinen, van Wee, and Maat 2009).

4.4. Az anyagi ösztönzők

Úgy gondoljuk, hogy ugyan a kerékpározás megjelenését alapvetően az előző két hatás határozhatja meg lehetőség van anyagi ösztönzők bevezetésére is, amik további munkatársakat vonhatnak be a rendszerbe.

Az anyagi, pénzügyi ösztönzőkről ugyan már többen leírták, hogy nem a legjobb ösztönzők és sokszor még pozitív eredményük is megkérdőjelezhető (Herzberg 2003; Blair et al. 1968), a diskurzusban emellett azért megjelenik egy olyan vonal is, ami azt állítja, hogy a teljesítmény elismerésére lehet eszköz az anyagi motiváció (Wilson 1973). Arról nem is

¹¹ Interjú László Jánossal

szólva, hogy még a kritikusabb vélemények is felvetik, hogy a pénz lehet a motivációs mix része (Blair et al. 1968).

Az anyagi ösztönzők terén fontos kérdés a törvényi szabályozás is, ami országonként jelentősen eltérő. Logikus, hogy a vállalatok előnyben részesítik az adómentesen adható juttatásokat. Az adómentesség mértéke és formája eltérő, így például Hollandiában a munkahely által adómentesen biztosítható kerékpár, míg Belgiumban vagy Nagy-Britanniában a kerékpárral munkába járók megtett kilométerei után fizetett juttatás részesülhet ilyen kedvezményben. Magyarországon jelenleg ilyen módon nem támogatható a munkába járás, azonban javaslat már született ezen intézmény létrehozására. Hazánkban 30 Ft / kilométer összeget ajánlottak a juttatás alapjának. (Lukács et al. 2010)

Talán az infrastrukturális lehetőségek közé is vehetnénk, de kettős hatása miatt mégis inkább ide soroljuk a különböző juttatásként adott eszközöket. Ilyenek lehetnek például az ún. starter-kitek, amik tartalmazhatják a kerékpározáshoz szükséges teljes felszerelést, ellátva akár a vállalati branding elemeivel, amely alkalmazása azonban csak a tényleges és valós igény felmérése után releváns. Fontosnak tartjuk itt megemlíteni, hogy automatikus jutalomként semmiként nem ajánlanánk ennek az alkalmazását, tekintve, hogy lehetnek olyan munkatársak akiknél a kerékpár, mint jutalom inkább negatív hatást vált ki.

5. „Best practice”-ok a világból

Úgy gondoljuk, hogy ahhoz, hogy az általunk leírt elméleti elemeket alátámasszuk fontos, hogy beszámoljunk olyan, jól működő programokról, ahol ezek a tevékenységek valójában megjelennek. Ezek sajnos főleg külföldi példák, de itthon is láthatunk ilyen irányú kezdeményezéseket.

5.1. HVG (Magyarország)

Ilyen itthoni kezdeményezés például a HVG példája. A HVG 2010-ben 10 db Csepel Rapid, főleg városi használatra fejlesztett kerékpárt vásárolt, melyekre olyan dolgozók között írtak ki pályázatot, akik korábban nem kerékpároztak. A HVG-nél ekkor azonban már volt 15-20 munkatárs, aki a kerékpáros közlekedést választotta. Ez a körülbelül 80 fős szerkesztőség közel negyede, így azt mondhatjuk, hogy a forma szervezeti elfogadottsága már ekkor erős volt. Nagyrészt az infrastrukturális feltételek is adottak voltak, így a vállalati flotta egy megfelelően megalapozott környezetbe érkeztek. A vállalat a promótálásra különböző rendezvényeket is szervezett, így a kerékpáros munkatársak száma hamar megnőtt. A vállalaton belül a munkába járáson kívül a városon belüli mindennapi közlekedésre is használják a kerékpárokat. (Szörnyi Kriszínával (HVG) készített interjú 2012)

Ezzel a folyamattal alátámasztva látjuk az infrastrukturális és pszichológiai, közösségi tényezőkre alapozó modellünket. A két említett tényezőt szükségesnek érezzük ahhoz, hogy ez a program megvalósulhatott.

5.2. National Instruments Magyarország

Az elektronikai eszközök gyártásával foglalkozó National Instruments 1000 főt foglalkoztató debreceni központjában több, mint 100 kerékpár elhelyezésre alkalmas fedett, zárt, kamerával megfigyelt tárolót alakítottak ki és emellett a cég még mobil kerékpártárolóval is rendelkezik. A vállalat a méreteihez igazodva a városi kerékpáros közlekedés fejlesztésébe is beszáll a kerékpárutak fejlesztéséhez nyújtott támogatáson keresztül. (NI Hungary 2012)

5.3. CATMA jutalom program (Egyesült Államok)

A CATMA több intézményt egybefogó kezdeményezés (tagjai: American Red Cross, Champlain College, Fletcher Allen Health Care és University of Vermont). Jutalom

programja azokat a munkavállalókat ismeri el, akik gyalog vagy kerékpárral járnak dolgozni. A program feltétele, hogy a résztvevők egy 4 hetes periódus alatt minden héten legalább három napot valamelyik közlekedési módszerrel jussanak be a munkahelyükre. A program a választható ösztönzőkön (utalványok, színházjegyek, stb.) kívül felkínál egy „vészhelyzet esetére” szóló opciót: a résztvevők az ismertetett közlekedési módokkal nem megoldható probléma esetén egy ingyen taxi útra jogosultak. (CATMA 2012)

5.4. Google (Egyesült Államok - nemzetközi)

A Google minden évben meghirdet egy „Bike to work” napot, ez egyébként több tengerentúli vállalatnál is bevett szokás. Ezen a tavalyi évben körülbelül 2500 munkatárs vett részt, ez a 32467 munkavállaló¹² közel 8%-a. A kerékpározás ösztönzésére a Google a CSR céloknak kétszeresen is megfelelő programot alkotott: a vállalat jótékony szervezeteknek történő adományozását döntik el azon dolgozók véleménye alapján, akik az alternatív közlekedési formákat választják. Minden alkalommal, amikor egy munkatárs ilyen formát választ „digitális bélyegeket” gyűjt, amelyeket adomány dollárokra váltanak, ezeket pedig a dolgozó tetszése szerint ajánlhatja fel. Negyedévente 140 dollárt lehet ilyen módon gyűjteni és felajánlani. A programban a kezdetektől több, mint 8000 alkalmazott vett részt. (Google Inc. 2012)

5.5. Clif Bar & Company (Egyesült Államok)

A Clif Bar szinte minden általunk vázolt eszközt alkalmaz alternatív munkába járást támogató programjában. A vállalat dolgozói 500 dollár értékben kerékpárt vásárolhatnak a közlekedéshez, ha elfogadják, hogy havonta kétszer kerékpárral érkeznek a munkába. További anyagi ösztönzőként akár 960 dollárral többet kereshetnek azok a munkatársak, akik ilyen közlekedési formákat választanak. A jutalom elosztása is sokszínű, fizetés kiegészítésként is kapható, de arra is lehetőség van, hogy a Google módszeréhez hasonlóan felajánlásokra jutassák az összegeket. A vállalat megfelelő infrastrukturális feltételekkel rendelkezik és még márkázott eszközöket (pl. kabátok) is nyújt munkavállalóinak. (Clif Bar & Company 2011)

5.6. PleaseCycle (Nagy-Britannia)

¹² Google Announces Fourth Quarter and Fiscal Year 2011 Results, http://investor.google.com/earnings/2011/Q4_google_earnings.html, letöltve: 2012. 03. 23.

A PleaseCycle kissé kilóg a sorból, hiszen itt nem egy konkrét vállalat vagy összefogás programjáról van szó. A cég CycleHub nevű rendszere ugyanis gyakorlatilag komplett, kész megoldást kínál az ösztönzés és nyomonkövetés igényére. A kínált közösségi megoldás segítségével a használó vállalat munkatársai meg tudnak egymással osztani útvonalak, tippeket. Emellett rangsorokat állít fel, CO₂ kibocsátást vizsgál és lehetőséget ad, a szintén a PleaseCycle által menedzselte, BikeMiles nevű jutalomprogramban való részvételre is. A cég kiemeli azt az általunk is felvetett tényt, hogy ez a tevékenység és eredményeinek ismerete nagyban hozzájárulhat a vállalat CSR működéséhez. A modell nagyban épít az angol társadalomban jelenlévő kerékpáros kultúrára is, az Egyesült Királyságban az emberek 27 százaléka¹³ kerékpározik.

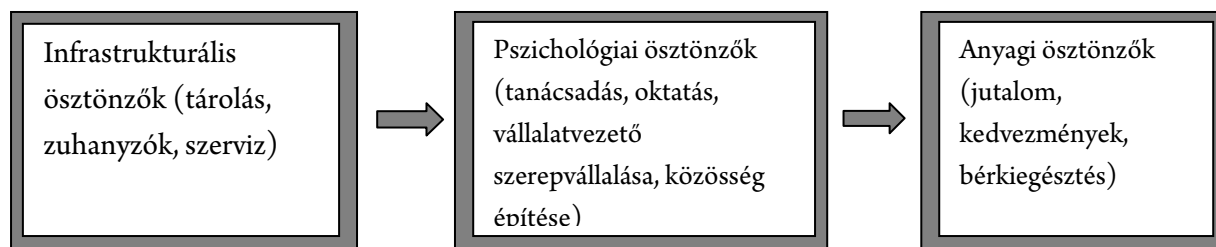
¹³ Cyclists can help Britain's economy get back on its bike suggests research. London School of Economics and Political Science. <http://www2.lse.ac.uk/newsAndMedia/news/archives/2011/08/cycling.aspx>, letölve: 2012. 03. 24.

6. Konklúzió és javaslatok

A kerékpáros munkába járás mind a vállalat, mind a munkavállaló, mind a társadalom számára hasznos. Ezért látjuk szükségesnek terjesztését, ösztönzését. A munkavállalók előnyei között vannak a sportolási/egészségügyi hatások, a közlekedési lehetőségek és a környezettudatosság. A munkáltató részéről ezzel szemben költségcsökkentési lehetőségek, az egészségesebb munkavállalókból eredő előnyök és a CSR elemeinek bővítése mutatkozik kihasználható lehetőségként. Ezen okok miatt állítjuk azt, hogy a kerékpáros munkába járás mind a vállalat, mind az egyén számára fontos.

Az ösztönzésre azonban mégis szükség van. A vállalat számos eszközt tud alkalmazni a motiválásra, azonban ezek, elméletünk szerint, részben egymásra épülnek. Szükséges feltétel az infrastrukturális alapok megléte. Fontos a pszichológiai ösztönzés, amit a közösséghez tartozás elképzelése határozhat meg és fontos lehet a pénzügyi ösztönzők bevezetése. Mindezek sokféle formában jelennek meg a vállalatoknál, de úgy gondoljuk, hogy vannak elhagyhatatlan elemek. A „best practice”-okat vizsgálva olyan példákat találtunk, ahol az ösztönzők hierarchiája többé-kevésbé jelen van. Mivel itt a vállalat több lehetőséggel rendelkezik, ezért sokféle megoldásra láthatunk példát.

Amit javasolni tudunk a kerékpáros munkába járást promótálni kívánó vállalatoknak, hogy ne féljenek a mérettől, a meglévő attitűdöktől. Első lépésben mindenképpen építsenek ki megfelelő infrastruktúrát, így például a tároláshoz adott feltételeket. Ezután következhet a pszichológiai bevonás, ahol fontos lehet, hogy a vállalat vezetése is szerepet kapjon, jó példával járjon munkatársai előtt. Második lépésként a kérdés közösségi, pszichológiai voltának kibontása javasolt, végül pedig bizonyos permisszák mellett lehetséges egy anyagi ösztönző rendszer bevezetése.



Fontos lépés a vállalatok részéről egy közlekedési terv elkészítése, melyben a vállalat saját maga és a dolgozók számára is a legmegfelelőbb ösztönzőket összegzik és megvalósításukat levezetik.

Szükségszerű megjegyeznünk, hogy az üzenet nem az egyéb közlekedési módok kizorítása, hanem ahol lehet a kerékpározás előtérbe helyezése. A cél egy fenntarthatóbb környezet és egy összetartóbb, vállalat felé elkötelezettebb dolgozói közösség megteremtése, életre hívása.

6.1. A kerékpáros munkába járás és dolgozatunk korlátai

Mind dolgozatunknak, mind a kerékpáros közlekedésnek vannak nyilvánvaló határai. Itt ezekre szeretnénk felhívni a figyelmet. Dolgozatunk esetében fontos leszögezünk, hogy akarva-akaratlanul gondolkodásunk alapja elsősorban Magyarország és azon belül is Budapest. Ez azért fontos, mert bár, ahol lehet igyekszünk hazai adatokat használni, de még így is, azon statisztikák nagy része amelyekre támaszkodunk nagyrészt Nyugat-Európában vagy Észak-Amerikában készültek. Eredményeiket mi mégis azért fogadjuk el, mert élünk azzal a feltételezéssel, hogy Budapest városa sok kvalitásában hasonló a nyugati nagyvárosokhoz. Illetve azt gondoljuk, hogy ezek a kiindulási adatok mindenképp egy pesszimista képet tükröznének magyar viszonylatban. Tekintve, hogy az EU 27-ekből Magyarországon a 3. legtöbb a biciklivel közlekedők aránya (Eurobarometer 2007), azt gondoljuk, hogy itthon ennél csak nagyobb hatással bírhatnak az elképzeléseink.

A kerékpáros közlekedés szükséges korlátaira térve Sener és Eluru megállapította, hogy 15 mérföldnél, azaz 24 kilométernél többet csak a elenyésző számú munkavállaló hajlandó kerékpárral munkába járni, ugyanilyen megállapítás az is, hogy a reggel 8 előtt munkába járók körében kevésbé népszerű ez a közlekedési forma (Sener and Eluru 2009). A két tényező közül a távolságra adott válasz véleményünk szerint az intermodalitás, melyről a munkavállalókat érintő pozitív hatások között írtunk is. További probléma lehet, hogy olyan tényezőket is meghatároztunk (közlekedés lassúsága) amik csak nagyvárosi környezetben relevánsak, emiatt újra hangsúlyoznánk, hogy a dolgozatunk a felhasznált adatok és feltevések miatt elsősorban ilyen környezetben értelmezhető.

Ezenkívül korlátként tekinthetünk még olyan tényezőkre, mint hogy a dolgozóknak valamilyen terhet kell cipelnie a munkába jutás során (munkaeszközt), erre megoldást talán a bizonyos felszerelések és a nagy teherbírású kerékpárok adhatnak, bizonyos határok között.

Mellékletek

1. Bam! vállalati rangsorára épített kutatás és elemzés

Mintavétel ideje és formája: **2011. szeptember 22 – október 26.** között készült a Bam! 2011 őszi kampánya, mely után állt össze rangsor a vállalati rangsor. Az eseményt Magyar Kerékpárosklub és a Nemzeti Fejlesztési Minisztérium közösen szervezte. Ezt a felmérést bővítettük ki, hogy a résztvevő vállalatból néhány tucatot kiválasztottunk és jellemzőiket összegyűjtöttük. Ez **2012. március 15-18.** között történt, mely során próbáltunk a 2011 őszi érvényes adatokhoz hűek maradni.

Minta nagysága: n=298-as mintából egyszerű véletlennel választottunk harmincegy elemet (**N=31**).

Mintavétel összetétele: egy kisvállalat (10-49 fő), 8 közép (50-249 fő) és 30 nagyvállalat (>249 fő). Név szerint: Nokia-Siemens Networks kft; SAP Hungary Kft; MTA SZBK Enzimológiai Intézet; Solvo Biotechnológiai Zrt.; Stádium Kft; Evosoft Hungary kft.; Graphisoft R&D Zrt.; Ericsson Magyarország kft.; Nestlé Központi Iroda; R&R Software; Adnovum Hungary Kft.; Sanoma Budapest Zrt.; Citibank; NXP; Epam Systems; IT Services Hungary Kft.; Körös-Maros Nemzeti Park Igazgatóság; AXA csoport Magyarország; E.ON Hungária Zrt.; Sanofi-aventis Chinoin Zrt.; Robert Bosch Energy & Body Systems Kft.; Teva Gyógyszergyár zRt; TVK NYRT.; ATIKÖVIZIG; Europrint Eger Kft.; Halászati és Öntözési Kutatóintézet; BorsodChem ZRT.; GDF SUEZ CSOPORT; Coloplast Hungary Kft.; OBO Bettermann Hungary Kft.; Microsoft Magyarország Kft.. Iparág tekintetében az IT szektorból került ki a legtöbb résztvevő vállalat, de a gyógyszer gyártóktól kezdve a bankok, kommunikációval és médiával foglalkozó cégeken át vállalatok széles skálája került ki.

A minta készítése során feltételezhető, hogy a Bam! által szervezett programokon főleg a korábban is kerékpározás mellett elkötelezett, vagy afelé érdeklődő, CSR elvek iránt elkötelezett cégek vettek rész. Emellett a **minta nem reprezentatív**, nem fedi le a vállalatokat sem a felsőfokú végzettségűek, sem a Kkv szektor és nagyvállalatok országon

belüli arányában illetően, mindenesetre jól mutatják a vállalatok mérete, dolgozói szakképzettsége és a bringások közötti kapcsolat hiányát.

Bringázz a munkába! <http://www.bam.hu/> / rangsor, 2011. október 26. (letöltve: 2012-03-20)

<http://www.bringazzmunkaba.hu/index.php/a-kampany/vegeredmeny>

2. Interjú Szörnyi Krisztinával, a HVG Kiadó Zrt. részéről

Kivonat: A HVG Kiadó Zrt.-nél készítettünk interjút 2012. március 20.-én, a vállalat kerékpáros projektjével kapcsolatban. Interjú alanyunk **Szörnyi Kriszta** volt, a program egyik megálmodója és megvalósítója. **Köszönjük** neki a rengeteg információt, mellyel munkánkat segítette. A projekt maga 2010 májusában zajlott, mikor tíz darab Csepel Rapid bicikli beszerzése mellett döntöttek, melyet a vállalat a dolgozói számára vásárolt, így kerülve be a "best practice"-k közé hazánkban. A kerékpárok beszerzése után a dolgozók között pályázatot írtak ki rájuk, amelyekre csak olyan személyek pályázhattak, aki korábban nem kerékpározott, így a programnak ténylegesen hatásnövelő volt. Pár kerékpárt a HVG-nél a napközbeni használatra tartanak, amikor az újságíróknak a belvárosban és a környéken van dolguk, akkor ezekkel közlekednek. Szerveznek közösségi programokat, részt vettek bringás reggeliken, a Critical Mass-on. A kerékpározás sikere a vállalatnál töretlen a projekt óta.

Kerékpárflotta a HVG munkatársainak, 2010. május 25. (letöltve: 2012-03-21)

http://hvg.hu/itthon/20100525_kerepar_bicikli_flotta_hvg_csepel

3. Interjú László Jánossal, a Magyar Kerékpárosklub elnökével

Kivonat: 2012. május 22.-én készítettünk interjút **László Jánossal** a Magyar Kerékpárosklub elnökével, ezúton is **köszönjük** a hasznos tanácsait és segítségét dolgozatunkkal kapcsolatban. A beszélgetésen a vállalati ösztönzés lehetőségeit jártuk körbe. A soft és hard ösztönzőket, hogy a vállalati kerékpáros mozgalmak főleg alulról jövő kezdeményezések. A vállalat kerékpár barátságosságával kapcsolatban az indikátorokkal, a tényezők mérhetőségével is foglalkoztunk, illetve, hogy a dolgozók hozzáállása és a modell követés

milyen fontos szerepet töltenek be a kerékpározás terjedésébe. Az interjúban szó volt a "best practicekről", a szervezet programjairól és a városi kerékpározás tendenciáiról.

Hivatkozásjegyzék

- Ahlquist, Ivo, Sascha Auerbach, Corinne Bender, Bianca Biallas, Leonie Heckenbach, Nina Kehr, Gunnar Schmidt, és Birgit Wallman. 2004. *Cycling and Health. Statistics*. German Sport University.
http://www.selleroyal.com/news/CyclingAndHealth/big/Cycling&Health_UK.pdf.
- Ajzen, I. 1991. "The theory of planned behavior." *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 50 (2): 179-211. doi:10.1016/0749-5978(91)90020-T.
<http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/074959789190020T>.
- Andersen, Lars Bo, Peter Schnohr, Marianne Schroll, és Hans Ole Hein. 2000. "All-Cause Mortality Associated With Physical Activity During Leisure Time, Work, Sports, and Cycling to Work." *Archives of Internal Medicine* 160 (11) (June 12): 1621-1628.
<http://archinte.ama-assn.org/cgi/content/abstract/160/11/1621>.
- Anon. 2010. Céges biciklit vett munkatársainak a HVG. *Hírbehozó blog*.
<http://hirbehozo.posterous.com/ceges-bicikliket-vett-munkatarsainak-a-hvg>.
letöltve: 2012. március 23.
- BaM! 2011. Rangsor. <http://bam.hu/index.php/a-kampany/vegeredmeny>.
letöltve: 2012. március 23.
- Baltimore Metropolitan Council. 2011. Employer Guide to Bicycle Commuting. Baltimore, Maryland: Baltimore Metropolitan Council.
http://www.baltometro.org/downloadables/bike/BikeCommuterGuide_Employers.pdf.
letöltve: 2012. március 23.
- Blair, Arthur H, Samuel A Derieux, George E Greene, George H Hansen, Leslie A Heath, J T Koelling, S Del Low, et al. 1968. "The Use of Money in Motivating Professional Personnel." *Journal of Accountancy* 125 (4) (April): 79-81.
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=4582382&site=ehost-live>.
- Blondel, Benoît, Chloé Mispelon, és Julian Ferguson. 2011. *Cycle more often 2 cool down the planet! Cycle*. Brussels. http://www.ecf.com/wp-content/uploads/ECF_CO2_WEB.pdf.
letöltve: 2012. március 23.
- CATMA. 2012. CATMA's Bike/Walk Reward Program.
http://www.catmavt.org/index.php?option=com_content&view=article&id=63&Itemid=70.
letöltve: 2012. március 23.
- CTC. *Safety in numbers*.
http://www.ctc.org.uk/resources/Campaigns/CTC_Safety_in_Numbers.pdf.
letöltve: 2012. március 23.

- CareerBuilder. 2009. One-in-Five Workers Are Late to Work at Least Once a Week, CareerBuilder.com Survey Finds.
letöltve: 2012. március 23.
- Chikán, Attila. 2008. "Vállalati versenyképesség és társadalmi felelősség." *Harvard Business Review* 11 (10): 6-13.
<http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Vállalati+versenyképe sség+és+társadalmi+felelősség#0>.
- Clif Bar & Company. 2011. Sustainability Benefits Program.
http://www.clifbar.com/uploads/press_downloads/CBCO-Sustainability-Benefits.pdf.
letöltve: 2012. március 23.
- DeLonzor, Diana. 2005. "MANAGEMENT TOOLS - Running Late - Managing chronically late employees will boost productivity for everyone." *HRMagazine* 50 (11): 109.
- Department of Health. 2010. Benefits of cycling.
<http://www.nhs.uk/Livewell/fitness/Pages/Cycling.aspx>.
letöltve: 2012. március 23.
- Erhart, Szilárd. 2007. "A budapesti közlekedési dugók okai és következményei." *Közgazdasági Szemle* LIV (5): 435-358.
<http://epa.oszk.hu/00000/00017/00137/pdf/3erhart.pdf>.
- Eurobarometer. 2007. *Survey on transportation issues among the general population in the 27 Member States*. http://ec.europa.eu/public_opinion/flash/fl_206b_en.pdf.
letöltve: 2012. március 23.
- Eurobarometer. 2010. *Sport and Physical Activity*.
http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_334_fact_hu_en.pdf.
letöltve: 2012. március 23.
- FN.hu. 2010. Nem éri meg az autó Budapesten.
http://www.figyelo.hu/zold/20100919/nem_eri_meg_auto/.
letöltve: 2012. március 23.
- De Geus, B, J Joncheere, és R Meeusen. 2009. "Commuter cycling: effect on physical performance in untrained men and women in Flanders: minimum dose to improve indexes of fitness." *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports* 19 (2): 179-187. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1600-0838.2008.00776.x>.
- Google Inc. 2012. We commute sustainably.
<http://www.google.com/green/efficiency/oncampus/>.
letöltve: 2012. március 23.
- Gordon-Larsen, Penny, Janne Boone-Heinonen, Steve Sidney, Barbara Sternfeld, David R Jacobs Jr, és Cora E Lewis. 2009. "Active Commuting and Cardiovascular Disease Risk: The CARDIA Study." *Archives of Internal Medicine* 169 (13) (July 13): 1216-1223. <http://archinte.ama-assn.org/cgi/content/abstract/169/13/1216>.

- Heinen, Eva, Bert van Wee, és Kees Maat. 2009. "The impact of work-related factors on levels of bicycle commuting." *Transportation Research* (January): 1-19.
<http://siliconvalleytrails.pbworks.com/f/Impact%2Bof%2BWork-Related%2BFactors%2Bon%2BLevels%2Bof%2BBicycle%2BCommuting.pdf>.
- Herzberg, Frederick. 2003. "One more time: how do you motivate employees?" *Harvard business review* 81 (1) (January): 87-96.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12545925>.
- Horton, Dave. 2010. Fear of Cycling. <http://thinkingaboutcycling.wordpress.com/article-fear-of-cycling/>.
 letöltve: 2012. március 23.
- Johan de Hartog, Jeroen, Hanna Boogaard, Hans Nijland, és Gerard Hoek. 2010. "Do the health benefits of cycling outweigh the risks?" *Environmental health perspectives* 118 (8) (August): 1109-1116. doi:10.1289/ehp.0901747.
<http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=2920084&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>.
- London School of Economics and Political Science. 2011. Cyclists can help Britain's economy get back on its bike suggests research.
<http://www2.lse.ac.uk/newsAndMedia/news/archives/2011/08/cycling.aspx>.
 letöltve: 2012. március 23.
- Lukács, András, Lázár Pavics, Zsolt Horváth, és János Pál. 2010. Térítés a gyalogosan és kerékpárral történő munkába járáshoz. In *Környezetbarát közlekedés*, 145.
http://www.mgszt.hu/index2.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=64&Itemid=17.
- Luo, Xueming, és C B Bhattacharya. 2006. "Corporate Social Responsibility, Customer Satisfaction, and Market Value." *The Journal of Marketing* 70 (4) (October 1): 1-18.
<http://www.jstor.org/stable/30162111>.
- Moritz, William. 1997. "Survey of North American Bicycle Commuters: Design and Aggregate Results." *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board* 1578 (1) (January 1): 91-101. doi:10.3141/1578-12.
<http://dx.doi.org/10.3141/1578-12>.
- Neulinger, Ágnes. 2007. Társas környezet és sportfogyasztás. Corvinus University of Budapest. <http://phd.lib.uni-corvinus.hu/264/>.
- Papp, Zsolt. 2012. Veszélybe kerül a munkába járási támogatás ? *Napi Gazdaság*.
<http://www.napi.hu/print/510751.html>.
 letöltve: 2012. március 23.
- Porter, Michael E, és Mark R Kramer. 2006. "Strategy & Society: The Link Between Competitive Advantage and Corporate Social Responsibility." *Harvard Business Review* 84 (12) (December): 78-92.
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=23081414&site=ehost-live>.

- Ricci, Judith A, és Elsbeth Chee. 2005. "Lost productive time associated with excess weight in the U.S. workforce." *Journal of occupational and environmental medicine American College of Occupational and Environmental Medicine* 47 (12): 1227-1234.
<http://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&CSC=Y&NEWS=N&PAGE=fulltext&D=emed7&AN=2005577265>.
- Rojas-Rueda, David, Audrey de Nazelle, Marko Tainio, és Mark J Nieuwenhuijsen. 2011. "The health risks and benefits of cycling in urban environments compared with car use: health impact assessment study." *BMJ* 343. doi:10.1136/bmj.d4521.
- Sener, IN, és N Eluru. 2009. "An analysis of bicyclists and bicycling characteristics: Who, why, and how much are they bicycling." *Transport Research Board Annual*.
http://www.ce.utexas.edu/prof/bhat/ABSTRACTS/sener_eluru_bhat_bicycle_rev_Jan18_TRBstyle.pdf.
- TNO. 2009. *Reduced sickness absence in regular commuter cyclists can save employers 27 million euros*. www.vcl.li/bilder/518.pdf.
- Taylor, Neil. 2006. *Urban Transport Benchmarking Initiative Year Three. Benchmarking*.
<http://www.transportbenchmarks.eu/pdf/final-reports/UTB3-A0-FINAL-REPORT.pdf>.
- The Outdoor Foundation. 2011. *Outdoor Recreation Participation Topline Report 2011*.
http://www.outdoorindustry.org/participation-studies.php?action=detail&research_id=133.
- Vuori, I M, P Oja, és O Paronen. 1994. "Physically active commuting to work--testing its potential for exercise promotion." *Medicine and science in sports and exercise* 26 (7) (July): 844-850. <http://ukpmc.ac.uk/abstract/MED/7934757>.
- Watts, Phil., Richard Holme, és World Business Council for Sustainable Development. 1999. *Corporate social responsibility : meeting changing expectations*. Geneva: World Business Council for Sustainable Development.
<http://www.wbcds.org/pages/edocument/edocumentdetails.aspx?id=82&nosearchcontextkey=true>.
- Wilson, Sidney R. 1973. "MOTIVATING MANAGERS WITH MONEY." *Business Horizons* 16 (2) (April): 37.
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=4524247&site=ehost-live>.
- Xing, Yan, SL Handy, és TJ Buehler. 2008. "Factors associated with bicycle ownership and use: A study of 6 small US cities." *Research Board*.
doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.trd.2009.09.004>.
<http://industrializedcyclist.com/factorsassocwbikeownrship.pdf>.