

Geomarketing: új sikertényező a marketingben?

E tanulmány egyik céljaként egy Magyarországon még viszonylag ismeretlen terület – az üzleti térinformatika és a geomarketing – feltérképezésének és a gyakorlati ismeretek összefoglalásának, elméleti rendszerezésének nem könnyű feladatát jelöltem meg, így e szakdolgozat a szakterületen az első és legrészletesebb magyar nyelvű munka. A dolgozat nagyrészt primer információkon (térinformatikai szakemberek véleményei, esettanulmányok, saját tapasztalatok, kutatások) alapul a forráshiány következtében.

A XX. században egyértelmű tendencia volt a fogyasztói igények minél tökéletesebb kielégítése. Ma már nem pusztán versenyelőny szerzési lehetőség a védközpontú, marketing-orientált vállalatfilozófia és az állandó minőségjavítás a cég működésének és életének valamennyi területén, hanem a vállalatok életképességének, lukrativitásának alapvető feltételévé vált. A marketing elméleti és gyakorlati eszköztára és spektruma az utóbbi években nagymértékben kitágult, differenciálódott. Ennek a folyamatos eszköztárfejlődésnek része a térinformatika alkalmazása a marketingben, vagyis a geomarketing.

A dolgozatban bemutatom az üzleti térinformatika jellemző alkalmazási területeit valamint potenciális előnyeit, annak érdekében, hogy ezen új technológia és megoldás gazdasági illetve elsősorban marketingterületen kétségbevonhatatlanul meglévő hatékonyság-növelő lehetőségeit bizonyítsam és azok szélesebb szakmai körben váljanak ismertté.

Az utóbbi évtizedben a továbbra is kulcsfontosságú fogyasztó mellett a másik alapvető és centrális fogalom az információ lett. Hawken szerint: „a gazdaság valódi nyelve az információ” [4]. Ahogyan az a felismerés, hogy a vállalat nyereségsége elsősorban a fogyasztótól

függ, alapjaiban változtatta meg a vállalati filozófiát, politikát és egyben paradigmaváltáshoz vezetett, hasonlóan az elmúlt évszázad utolsó két-három évtizedében az információs robbanás és az információs társadalom kialakulása kényszeríti a gazdálkodási szféra mellett a társadalom gyakorlatilag valamennyi alrendszerét korábbi szemléletének felülvizsgálatára és gyakran alapvető módosítására. Mondhatjuk, hogy ismét az alapelvek újradefiniálására van szükség, tehát egyfajta paradigmaváltás kezdődött el és folytatódik ma is. E változások természetesen a marketinget is érintik, s ennek egyik legfrissebb, eklatáns példája a térinformatika alkalmazása, a geomarketing.

Azon vállalatok maradhatnak hosszabb távon életképesek, amelyek ki tudják és ki akarják használni az információs technológia előnyeit. A fejlett országokban végzett kutatások bizonyítják, hogy azok a vállalatok, amelyekben az IT és a marketing stratégiai szinten releváns és a felső vezetés figyelmének fókuszában áll, sikeresebbek és nyereségesebbek.

A versenyben maradáshoz szükséges állandó fejlődés és innováció új dimenzióját teremtette meg a térinformatika alkalmazása. A térinformációs szoftverek gazdasági és azon belül marketing (geomarketing) célú felhasználása Magyarországon jelenleg nem igazán elterjedt, ám az alkalmazások köre és gyakorisága gyorsan bővül.

A térinformatika olyan változást hozott a területi dimenzióval (is) rendelkező adatok feldolgozásába és hasznosításába, mint a karakteres képernyőn megjelenő korai operációs rendszerek (pl. DOS) helyébe lépő GUI-t (Graphic User Interface, grafikus felhasználói felület) használó rendszerek.

Szakdolgozatomban a következő hipotézis verifikálására vállalkoztam:

”
Mondhatjuk, hogy ismét az alapelvek újradefiniálására van szükség, tehát egyfajta paradigmaváltás kezdődött el és folytatódik ma is. E változások természetesen a marketinget is érintik, s ennek egyik legfrissebb, eklatáns példája a térinformatika alkalmazása, a geomarketing.
”

Hipotézis: A térinformatika alkalmazása a marketingben közvetve vagy közvetlenül növeli a vállalatok és egyéb szervezetek marketing-tevékenységének hatékonyságát és ezáltal potenciális versenyelőny-forrást jelent.

A hipotézis alátámasztása során bemutattam a szükségesnek tartott elméleti alapokat, a magyar térinformatikai piacot, a térinformatika gazdasági célú alkalmazásának jelenlegi és potenciális lehetőségeit, előnyeit, a marketing-gondolkodásra gyakorolt hatásait, illeszkedését az aktuális trendekbe, illetve több kapcsolódó témakört is érintettem.

A térinformatika alapjai

A térinformatika kifejlődését a térbeli információk hagyományos, táblázatos formában történő nehéz megjeleníthetősége indukálta. Az alaki, szomszédsági stb. jellemzők nehezen voltak modellezhetőek a korai adatbázisokban. A térbeliség számítógépes reprezentációjának és kezelhetővé tételének megvalósítását gyorsította az a felismerés, mely szerint a gazdasági és egyéb adatok mintegy 80%-a rendelkezik lokális dimenzióval, s így kézenfekvő az ezáltal az adatokból nyerhető többletinformáció kihasználásának igénye az elemzésekben és a tervezésben egyaránt, valamint az adatbázis értékének növelése.

Kutatások szerint az emberi agy mintegy húszszer gyorsabban képes feldolgozni ugyanazt az információ-mennyiséget képi, grafikus megjelenítésben, mint annak táblázatos reprezentációját [12]. Elég elképzelni, mennyivel egyszerűbb például Magyarország elhelyezkedését, méretét és formáját megérteni egy térkép alapján, melyen hazánk határai vannak megjelenítve, mint ugyanezt alfanumerikus karakterekkel leírt formában felfogni. További példa lehet egy település-szinten aggregált adatokból álló intenzitási térkép annak hagyományos, táblázatos reprezentációjához képest. Az egyéb megjelenítésekhez képest a térképi ábrázolás nyilvánvalóvá teszi a térbeli összefüggéseket. A pszichológusok is hangsúlyozzák az emberek vizuális orientációját. Megnyilvánulásának egyik kiváló példája szóhasználatunk: „láthatóvá tesz”, „tisztá a kép”, vagy éppen „I see” stb.

Definíciószerűen, a térinformatika, mint tudományág a térbeli információk elméleti és felhasználásuk gyakorlati kérdéseivel foglalkozik.

A térinformatikai rendszerek (GIS, Geographic Information System) olyan információs rend-

szerek, melyek a térbeli dimenzióval rendelkező információkat képesek feldolgozni. Tartalmazzák a grafikus és leíró információk tárolásához, karbantartásához, illetve az elemzésekhez, modellezéshez szükséges eljárásokat.

A térinformációs rendszerek alapvető alkotóelemei a hardver, a GIS szoftver, illetve az adatok. A hardver erőforrások könnyen és olcsón hozzáférhetőek, igaz, a GIS kapacitásigénye általában viszonylag magas. Hazánkban is több térinformatikai szoftver kapható, köztük a multinacionális vállalatok termékei (pl. SICAD, MapInfo), illetve tisztán magyar fejlesztésű és felületű desktop rendszerek (pl. Kolibri MAP). A térinformációs szoftvercsomagok általában moduláris kivitelűek, így egy adott alapszoftver megvásárlása és telepítése után az folyamatosan kiegészíthető saját fejlesztésű vagy vásárolt modulokkal.

A GIS központi és legállandóbb részét azonban a leíró adatok jelentik. Ezek adatbázis-szolgáltatóktól és GIS-értékesítőktől egyaránt beszerezhetőek, igaz, Magyarországon az elterjedés egyik gátja éppen a megfelelő minőségű és részletességű alfa-adatbázisok vélt vagy valós hiánya, ám erre később még visszatérek.

Fedvények, rétegek

A térinformatikai rendszerek egy speciális lehetősége és tulajdonsága a fedvények használata. Az egyes objektumokhoz tartozó, jellegében különféle típusú adatokat tárolhatjuk rétegenként is. A hasonló tartalmú, témájú és ebből kifolyólag összetartozó adatok külön adatszinteken tárolhatók. Egy fedvény gyakran például egy entitástípust tartalmaz.

Egy rendszer tematikus dimenzióját a vizsgált objektumosztályok száma adja meg. A fedvények segítségével egy alaptérképen jeleníthetőek meg az általunk kívánt adatok, ezáltal áttekinthetőbb maga a térkép, és az elemzések során csak az éppen szükséges adatok láthatóak. Ugyanakkor egy adott térképhez, objektumhoz tetszőleges számú attribútum kapcsolható, viszont nem szükséges ezeket külön térképekhez kötni, esetleg külön táblában vagy adatbázisban tárolni, ez a feldolgozást és az adatbázis karbantartását egyszerűsíti.

A fedvények alkalmazása nagyban kitágítja az elemzések potenciális hatósugarát, és talán ezen a területen a marketing és egyéb gazdasági, üzleti alkalmazásokban rejlik a legnagyobb lehetőség. Az adatok integrálásával, területi alapon történő összekötésük által jelle-

Definíciószerűen, a térinformatika, mint tudományág a térbeli információk elméleti és felhasználásuk gyakorlati kérdéseivel foglalkozik.

gében is teljesen új dimenziók nyílnak meg az elemzések számára, illetve a döntés-előkészítésben.

A térinformatika gazdasági alkalmazásai

A térinformációs rendszereket a tudományágak és felhasználási területek széles spektrumában használják, például kataszteri nyilvántartások, egészségügy, gazdasági alkalmazások széles köre (target marketingtől adózásig), epidemiológia, környezetmenedzsment stb.

A GIS szoftvercsomagok különböző elemzési módszereket, technikákat tesznek lehetővé a felhasználó számára. Ezen módszerek és lehetőségek közül azokat mutatom be a következő felsorolásban, melyek a marketingcélú felhasználások szempontjából relevánsak lehetnek.

1. Egyedi adatok megjelenítése térképen. A kiválasztott adatscsoportok, rétegek adatainak térbeli elrendeződését, eloszlását megjelenítve kirajzolódnak az egyedi adatok közötti kapcsolatok, eloszlási szabályszerűségeik.
2. Jellemzők elhelyezkedése. Adott jellemzőkkel, tulajdonságokkal rendelkező területek, csoportok (célcsoport) kereshetők és jeleníthetők meg.
3. Területi alapú összegzések és számítások. Területi alapon adatok összegét, mennyiségét, intenzitását, más adatokhoz viszonyított arányát stb. lehet megjeleníteni (pl. a vásárlóerő egyes mikroövezetekben). Célszerű a módszercsoportot alkalmazni abban az esetben, ha egyedi adatokból vagy jellemzőkből (melyek egy adott entitáshoz kapcsolódnak) területi eloszlási stb. térképet kívánunk készíteni. Ezáltal a térképen nem az egyes objektumokhoz tartozó egyedi adatok jelennek meg, hanem a (felhasználó által megadott alapon képzett) területi egységekhez kapcsolódnak az értékek.
4. Adott terület tulajdonságainak megjelenítése. Adott terület elemzésére alkalmas, a felhasználó által kiválasztott területen a kiválasztott rétegeken található valamennyi tulajdonságot megjeleníteni. Területek összehasonlítására és adott tulajdonságok meglétének vizsgálatára használható.
5. Közeli területek megjelenítése. Egy bizonyos távolságra, illetve pl. utazási időre (vagy költségre, távolságra) lévő területek megjelenítése lehetséges.

”

A térinformatikának a marketing irányú felhasználása viszonylag rövid időtávra tekint vissza, és elsősorban nem önálló marketingelemként funkcionál, hanem a döntéshozók stratégiai-taktikai szintű, és az akciók kivitelezésének operatív eszköztárában jelent új, vagy kiegészítő lehetőségeket.

A térinformatika marketing alkalmazása esetenként minőségi ugrást jelent.

”

- (Pl. vonzáskörzet, tevékenység hatásának kiterjedése.)
6. Változások megjelenítése. Megfelelő rendelkezésre álló adatok alapján a változások (trendek) térbeli eloszlását lehet elemezni. Amennyiben a változások okának térbeli dimenziója, oka is van, ez láthatóvá tehető, s elemezhető.
- A felsorolás nem teljes, nem is lehet teljes, csak a jellemző, és marketing-felhasználási lehetőséggel is bíró legfőbb módszereket próbáltam meg csoportosítani. A módszerek többsége elsősorban a területi dimenzió kihasználása által nyújtott többletinformációban és a vizuális megjelenítés nyújtotta előnyökben különbözik a megszokott és általánosan használt elemzési módszerektől.

A térinformációs rendszerek egy adott vállalatnál használhatók a korábbi adatbázisok konvertálásával és geokódolásával is. A GIS-ben használt adatok tartalma nem feltétlen kell, hogy közvetlenül kapcsolódjon a felhasználási területhez. Minél szerteágazóbb információkkal rendelkezik a felhasználó a modellezni kívánt objektumokról és környezetükről, annál szélesebb körű, szofisztikált elemzéseket lesz képes végezni, illetve annál inkább képes lesz megérteni problémájának jellegét.

Üzleti térinformatika és geomarketing

A marketing irányából kiindulási pontom a vevői igények minél tökéletesebb kielégítésére való törekvés. Ennek keretében a vállalat valamennyi olyan tevékenységét, mely a fogyasztó elvárásainak megértésére, illetve a feltárt, vagy vélt igények egyre magasabb szintű kielégítésére irányul, a marketing részeként tekintem.

A fentiek hangsúlyozását azért tartom fontosnak kívált jelen esetben, mert a térinformatikának a marketing irányú felhasználása viszonylag rövid időtávra tekint vissza, és elsősorban nem önálló marketingelemként funkcionál, hanem a döntéshozók stratégiai-taktikai szintű, és az akciók kivitelezésének operatív eszköztárában jelent új, vagy kiegészítő lehetőségeket. A térinformatika marketing alkalmazása esetenként minőségi ugrást jelent, más esetekben, például egy adott problémának a korábbinál gyorsabb, vagy pontosabb, megalapozottabb megoldását segíti elő, mely nyilvánvalóan a fogyasztói igények maga-

sabb szintű kielégítését teszi lehetővé közvetett (pl. individualizált marketing) vagy közvetlen módon. Ezek után a geomarketing definíciója:

A geomarketing a térinformatikának és eszköztárának, illetve az adatok területi többletinformáció-tartalmának marketing célú alkalmazását és feldolgozását jelenti.

A geomarketing tehát gyakorlatilag a térinformatika alkalmazása a marketing eszköztárában. Látni kell azonban, hogy a geomarketing önmagában nem áll meg, mint marketingeszköz. Amennyiben egy adott marketingakció többi eleme nincs megfelelő minőségben kidolgozva, a térinformatika hatékonyságnövelő és szinergikus hatása nem érvényesülhet.

A magyar térinformatikai piac

A magyar térinformatikai piac eladói, szolgáltatói oldalán több mint 150 vállalkozás és egyéb szervezet van jelen. Ez a szám azonban félrevezető, mivel alig egy tucat vállalkozás foglalkozik üzleti térinformatikával, s ezek között is igen kevés emelte stratégiai szintre a geomarketinget és a térinformatikát, mint önálló üzletágat (mint pl. az InterMap Kft.).

A térinformatikára (is) szakosodott vállalatok fő tevékenységük alapján alapvetően három nagy csoportba oszthatók:

- GIS szoftverértékesítők,
- térinformatikai szolgáltatást végzők,
- adatbázis-szolgáltatók.

A piaci szereplők nagy része több tevékenységet is végez, ugyanakkor az aránybeli eltérések jelentősek. A fenti három alapvető terület mellett a vállalatok aktivitásai a következők:

- térképek előállítása és értékesítése,
- szoftverfejlesztés, alkalmazásfejlesztés,
- projektek, marketingakciók tervezése és esetenként végrehajtása,
- komplex rendszerek tervezése és telepítése,
- adatbázisok előállítása, frissítése és értékesítése,
- oktatás, tanfolyamok (a vásárlás előtt és után egyaránt),
- a telepítést megelőző és követő tanácsadás, konzultáció, support tevékenység.

A térinformatikai piacon jelenlévő vállalatok által használt marketing-mix elemek ismertetésétől – ami az eredeti szakdolgozatban megtalálható – most eltekintek, azonban egy érdekes aspektust kiemelnék. A piaci szereplők tevékenységük-

kel immanens marketinghatást gyakorolnak a GIS-t már használó, vagy potenciálisan alkalmazni képes intézmények, vállalatok érintettjeire. Ma már egyre inkább általános elvárás még a versenyszférán kívül lévő minisztériumokkal és egyéb közhivatalokkal szemben is például a gyors és pontos információszolgáltatás. Ezen igények hatékony kielégítésének eszköze lehet egy GIS szoftver, amennyiben a szolgáltatandó információ jellege ezt követeli, vagy lehetővé teszi. A partnerek és az adott szervezettel kapcsolatban álló többi érintett kvázi kikényszerítheti a GIS bevezetését. Legjellemzőbb példa lehet az ügyfélszolgálat, vagy a teleknyilvántartás az önkormányzatoknál. (Pl. a Gazdasági Minisztérium és a BM, illetve az önkormányzatok többsége használ GIS-t.)

A magyar térinformatikai piac résztvevőinek egy igen jelentős problémával kell szembenézniük, mégpedig a terület és megoldásainak ismeretlensége következtében fennálló szkepticizmussal, a változások, az új technológiával szembeni ellenállással, mint tipikus szervezeti és humán reakciókkal. Ezek egyik oka az információhiány, melyet reményeink szerint enyhíthetne a publicitás növekedése, a konferenciákon a téma egyre gyakoribb felvetése, illetve legszembetűnőbben a sikeres felhasználások folytán versenyelőnyre szert tevő vállalatok eredményei és példái. Azonban feloldhatatlan ellentmondást jelent, hogy a geomarketing elterjedését leginkább elősegíteni képes vállalati publikációk a megszerzett versenyelőny megőrzése érdekében gyakran még referenciaként sem engedik említeni nevüket, illetve a felhasználás tényét sem, így kvantitatív adatok megszerzése és ezekkel a geomarketing hatékonyságának számszaki alátámasztása egyelőre nehézkes.

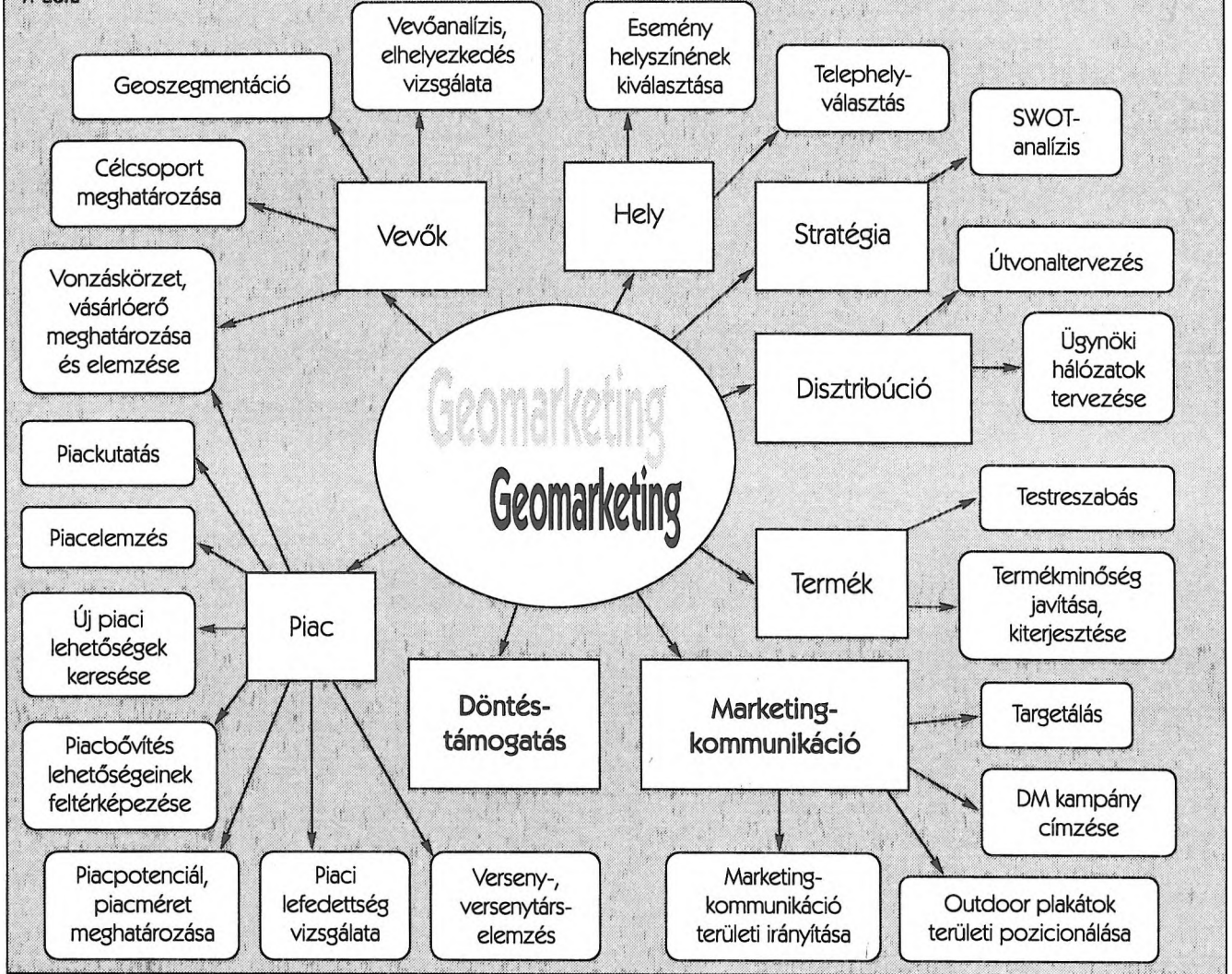
Azonban, mint látni fogjuk a továbbiakban, a feldolgozott több tucat külföldi (USA, Egyesült Királyság) és kisebb részt magyar esettanulmány részben kvantitatív adatai, illetve a leszűrhető és összegezzhető eredmények alapján a térinformatika gazdasági és marketing alkalmazásának előnyei és pozitív hatásai javarészt bizonyítottak.

”
A geomarketing a térinformatikának és eszköztárának, illetve az adatok területi többletinformáció-tartalmának marketing célú alkalmazását és feldolgozását jelenti.
”

A geomarketing alkalmazásának területei

Az 1. ábrán a geomarketing felhasználási területeit csoportosítottam. Újabb csoportosítási lehetőséget jelenthet a felhasználási célok, azok jelentősége és időhorizontja szerinti hierarchizálás: stratégiai – taktikai – távlati / tartós – közvetlen – operatív célok.

1. ábra



A rendszerezés egy további kiindulópontja lehet a felhasználások következtében szükségessé vált szervezeti változások, alkalmazkodás, az adaptáció szintje. Ez a csoportosítás főleg a geomarketing elfogadásában és használatában egyelőre gyerekcipőben járó magyar piac és vezető döntéshozók szempontjából releváns (1. ábra).

A geomarketing alkalmazásának előnyei, hatásai

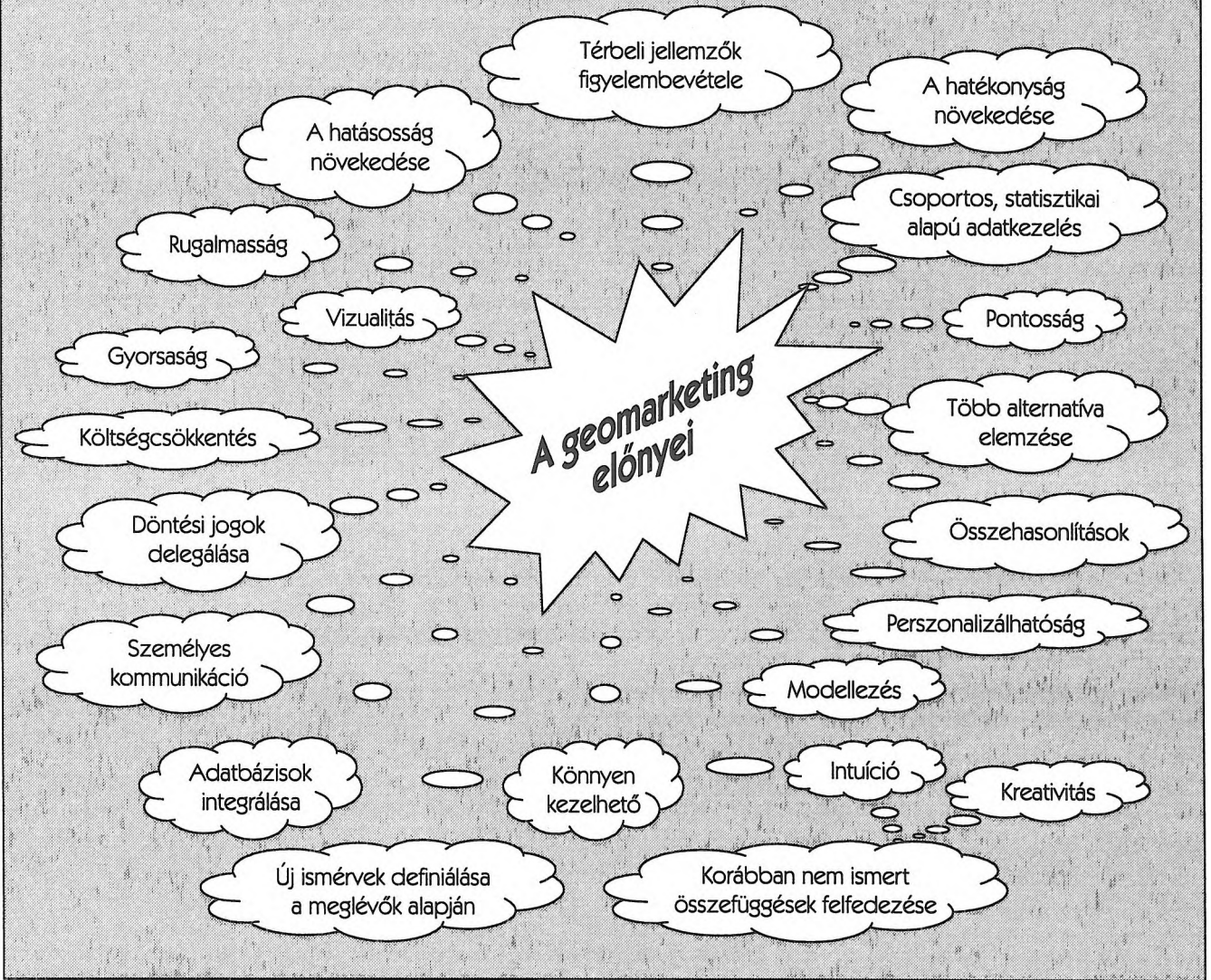
A geomarketing előnyeinek összefoglalását tartalmazza a 2. ábra.

A bemutatott hatások általában nem külön-külön jelentkeznek, szeparálásuk egyébként is nehézkes. A különböző hatások mellett, hogy párhuzamosan jelentkeznek, gyakran kauzális viszonyban vannak egymással. A magyar és külföldi geomarketing szakirodalomban nem találtam részletes rendszerezést a geomarketing alkalmazásának hatásairól és előnyeiről sem, így e rendszerezés elsőként e tanulmányban látható.

A térinformatika gazdasági alkalmazásainak alapvető és a definíciójából is triviális előnye a térbeli jellemzők figyelembevétele az elemzések során, mely többletinformációt biztosít, s emellett az elemzések új és más aspektusból való végrehajtását is lehetővé teszi. Gyakorlatilag e hatásokat vázolom a következő oldalakon.

A geomarketing alkalmazásának egyik legjelentősebb, és a dolgozatban eddig is többször említett hatása a hatékonyság és hatásosság növekedése. E két, a marketing esetében meghatározó sikertényező növekedése több területen vizsgálható.

A geomarketing használatának egyik legjelentősebb területét Dr. Terei Gábor éppen a döntés-előkészítésben és a döntéstámogatásban látja. A térinformatikai szoftverek megfelelő eszközt nyújtanak a vállalatok, illetve a tevékenységek széles körében a (leg-)jobb döntések meghozatalához, illetve annak minél tökéletesebb megalapozásához. A rendszerek támogatják a vezetői szintnek megfelelő aggregáltságú adatokkal az elemzések elkészítését. Tehát a vállalati,



szervezeti stratégia, vagy SBU, üzletági stratégia elkészítéséhez is segítséget nyújt a GIS alkalmazása.

A hatásosság definíció a (stratégiai) célok kitzítésének helyességét jelenti. Nyilvánvaló, hogy a geomarketing, mint döntéstámogató eszköz használata a célkitűzés megalapozottságát alátámasztja, vagy adott esetben annak helytelen voltára is felhívja a figyelmet, mindenestre elősegíti a megfelelő, helyes célhierarchia felállítását, s így a hatásosság növekedését. Nemcsak stratégiai szinten használható a térinformatika döntéstámogatásra, hanem például egy reklámkampány, vagy éppen a disztribúció tervezésében is segít a helyes célok kijelölésében.

A hatékonyság a célok megvalósításának, elérésének mutatója, tehát azt mutatja meg, hogy a kijelölt célokat, stratégiát a vállalat milyen mértékben, mennyiben volt képes elérni. A geomarketing alkalmazásának egyik legjelentősebb oka a hatékonyság növelése. A dolgozatban többször említettem az esettanulmányok végén, azok rövid értékelésében a haté-

konyság növekedésének tényét, mely több területen jelentkezett. Például egy DM kampány esetén a jobb targetálás következtében magasabb visszaérkezési ráta várható a GIS használatával.

A hatékonyság és a hatásosság párhuzamos növekedése együttesen jelentős minőség-, vagy akár bevétel-növekedést is jelenthet a vállalat számára. Kiváló példa a RealiCorp esettanulmányban bemutatott, több mint ötszörös forgalomnövekedés [6].

A geomarketing egyik igen jelentős előnye, hogy csoportosan, statisztikai alapon képes kezelni az emberek és háztartások adatait, melyek az adatvédelmi törvény miatt nem lennének hozzáférhetőek, azonban bizonyos aggregáltság mellett szabadon forgalmazhatók. (Az USA-ban pl. ZIP-kód, census tract, vagy éppen census block group szinten összevont adatok vásárolhatók és használhatók.) Ez a területi alapon képzett aggregáció lehetővé teszi az egyébként csak magas költségek árán, és a törvényi szabályozás miatt kevés forrásból hozzáférhető egyéni adatok helyett

olyan csoportos adatok használatát, melyek célszerűen egy adott, kis területen élő egyének adatait jellemzik. A területi alapú aggregáció csak viszonylag kis torzítást okoz, mivel egy-egy kis területen élő emberek általában egymáshoz hasonló vásárlási- fogyasztási szokásokkal, életmód-jellemzőkkel és tulajdonságokkal rendelkeznek.

A pontosság, mint az adatminőség kiemelkedő fontosságú meghatározójának növekedése több területen is értelmezhető. Egyrészt a célok kitűzésében releváns, másrészt a GIS alkalmazása elősegítheti a pontosabb becslést is (pl. egy rendezvény várható látogatottsága, a kereslet nagyságának és összetételének becslése).

A GIS lehetővé teszi több lehetőség gyors kidolgozását és összehasonlítását. Egy adott probléma megoldási lehetőségeit ugyanazon a térképen meg lehet jeleníteni fedvények kombinált alkalmazásával, s e módszerrel a különböző lehetőségek megvalósítása esetén várható hatásokat, illetve eltéréseiket könnyen láthatóvá lehet tenni a vizualitás és egyéb térinformatikai eszközök segítségével.

Statikus és dinamikus elemzések

Mivel a térinformatikai szoftverekkel nemcsak statikus, hanem a változásokat megjelenítő dinamikus elemzéseket is lehet végezni, hatástanulmányok elkészítésében és vizuális megjelenítésében egyaránt hatékony segítséget jelenthet a GIS alkalmazása.

A modellezés lehetősége szintén fontos előny. Segítségével a valós világ entitásait a céloknak megfelelően testreszabott, egyszerűsített módon lehet kezelni.

Az előzőekből is következik, hogy a geomarketing alkalmazása növeli a szervezet rugalmasságát, a környezet, a piac előre nem látott változásaira való reagálási képességét és a reakcióidőt, ami fontos a stabil, kiegyensúlyozott piaci jelenlét szempontjából.

A térinformatikai szoftverek egy gyakran hangsúlyozott jellemzője a magas fokú vizualitás. Az emberi agy a képi információkat becslések szerint húszszerszer gyorsabban képes feldolgozni, mint ugyanazon mennyiségnek például táblázatos reprezentációját. Érthető tehát, hogy a piac, a piaci terület, vagy éppen a vevők elhelyezkedésének stb. gyors megértésében a térképi megjelenítés és ennek módszere, a térinformatika a marketingmunka hatékonyságát és gyorsaságát is nagyban növeli.

A vizuális lehetőségek kihasználásán alapul a következő előny: korábban nem ismert (területi) összefüggések felfedezése a térképi megjelenítés során, illetve ennek következtében a kreativitás és az intuíciónövekedése. Az adatok térbeli elhelyezkedésének térképi megjelenítése szabályosságokat mutathat, jellemző tendenciákat, irányokat rajzolhat ki, melyek okaik megfelelő elemzése után változtatásra, vagy a lehetőségek felmérésére ösztönözhetik a céget. A GIS-ben rejlő lehetőségek maximális kihasználása Andy Mitchell szerint a számítógép és az emberi agy, azaz a GIS és az emberi intuíciónövekedés, kreativitás és gondolkodás által érhető el [11].

Az előzőekhez kapcsolódik a GIS alkalmazásának egy további jelentős és gyakori hatása, a gyorsaságnövekedése. Egy adott feladat végrehajtására fordított idő csökkenthető általában az informatika eszköztárának használatával, így igaz ez a térinformatikára is. A szoftverek a hardver erőforrások gyorsaságának növekedésével igen rövid idő alatt képesek végrehajtani bonyolult műveleteket, komplex térbeli megkérdéseket és az eredményeket megjelenítik.

A meglévő ismérvek és a térbeli elhelyezkedés alapján új ismérvek definiálása lehetséges. Egy vállalat képes a GIS segítségével olyan új ismérvek definiálására, melyek jobban illeszkednek a célcsoportjaik, vagy piacaik leírásának jellegzetességeihez.

Perszonalizálhatóság: a helynek, mint ismérvnek az elemzésekbe és tervezésbe bevonásával lehetővé válik a szegmentáció pontosítása, kisebb célcsoportok kialakítása, és a korszerű műszaki technológia segítségével (intelligens gyártócellák, CNC vezérlés) kis sorozatok előállítására, legyen szó termékről, vagy éppen direct mail-ről. Ezáltal a fogyasztók sokkal inkább testreszabott termékhez juthatnak, illetve a marketing-kommunikációs tevékenység jobban irányítható, individualizálható és így a hatása is várhatóan jobb lesz.

Az eddigiek alapján érthető, hogy a költségek csökkenhetnek a geomarketing eszköztárának használata által. E csökkenés gyakran nem abszolút értékben ér-

tendő, hanem például a hatékonyság növekedése következtében az egy elérés, kontaktus költsége csökken, vagy a kevesebb címzettnek küldött DM levelek minőségét lehet növelni, vagy éppen jobban testre szabni. A marketing költségvetését általában mégsem célszerű (és nem is szokták!) csökkenteni, hanem az adott keretek között a maximális hatékonyság elérését, új vevők, ügyfelek szerzését, vagy piacok meghódítását érdekes célként kitűzni.

”

A geomarketing egyik igen jelentős előnye, hogy csoportosan, statisztikai alapon képes kezelni az emberek és háztartások adatait, melyek az adatvédelmi törvény miatt nem lennének hozzáférhetőek, azonban bizonyos aggregáltság mellett szabadon forgalmazhatók.

”

Napjaink egyik tendenciája a hatalmas méretű szervezetek kialakulása mellett a döntési kompetenciák alsóbb szintekre helyezése. A GIS a döntéstámogatás egyik hatékony eszköze, a döntések delegálhatók, s meghozhatóak segítségével a szervezet alsóbb szintjein is. Az osztott adatbázis-használat, a kliens-szerver architektúra, a desktop GIS-ek terjedése, az internet segítségével térben távoli helyekről való elérés lehetősége valós időben (real-time) prompt információkkal támogatja a döntést.

Bár elsősorban nem a marketing területén jelentkezik a következő két előny, mégis érdemes megemlíteni, hogy a GIS könnyen kezelhető és részben ezért, részben vizuális megjelenítési és grafikus funkcióinak köszönhetően használata szórakoztat. És valóban, az impozáns tematikus fedvények és a grafikus megjelenítési lehetőségek végtelen kombinációiból felépíthető térképek esztétikai élményt és élvezetet is nyújtanak a munka megkönnyítése mellett. Nem kell részletezni, s a motivációs elméletek is bizonyítják, hogy a jó munkahelyi légkör és az egyének megelégedettsége, hangulata mennyire fontos a munkavégzés és annak minősége, vagy akár morálja szempontjából is.

A GIS szoftverek lehetőséget biztosítanak különböző formátumokban tárolt adatbázisok integrálására. Lényeges előny, hogy a vállalat az ügyfeleiről, versenytársairól, piacairól már meglévő, illetve a vásárolt, esetleg eltérő formátumban (Excel, Access, Dbase, Paradox stb.) rendelkezésre álló adatbázisokat és térképeket külön interfész vásárlásának vagy fejlesztésének szükségessége nélkül képes lehet felhasználni. Az InterMap Kft. által honosított EN12658 európai térinformatikai adatcsere szabvány – MSZ 7771 – biztosítja Magyarországon az egységes és szabványos adatcsere lehetőségét.

A tanuló vállalat elmélete alapján elmondható, hogy a rendszeres geomarketing használat többletudást, tacit tudást eredményez, azonban ehhez szükséges ezen tudás „karbantartása”.

A térinformatika gazdasági alkalmazásának hazai akadályai

Magyarországon a geomarketing és üzleti térinformatikai alkalmazások terjedésének akadályait négy fő területre lehet csoportosítani:

1. adatbázisok, adatok vélt vagy valós hiánya,
2. szervezeti akadályok, ellenállás,

3. egyéni, humán tényezők, szkepticizmus, averziók,
4. a GIS ismeretlensége és ennek következményei.

Az utolsó három tényező nem ismeretlen az újdonságok, innovációk fogadtatásával és bevezetésével kapcsolatban. A térinformatika és alkalmazási lehetőségeinek ismeretlensége a közelmúltban az egyre gyakoribb és szélesebb publicitást élvező megjelenéseinek köszönhetően kicsit csökkent, ám a releváns közönség, a potenciális felhasználók és döntéshozók gyakran nem ismerik ezt az innovatív technológiát.

Az ismeretlenséggel függ össze a szkepticizmus és a bizalmatlanság, melyek az ismeretlen technológia bevezetését övezik egyéni és kollektív, szervezeti szinten egyaránt. Hajzslinszky Andrea (ABN Ambro) rávilágított, hogy a magyar vezetők az innovációkkal, újdonságok bevezetésével, s így a térinformatika alkalmazásával szemben általában sokkal inkább bizalmatlanok, mint a külföldiek.

Előfordul, hogy vállalatok, melyek a geomarketing tipikus potenciális felhasználóihoz hasonló profillal rendelkeznek, a (felső-) vezetés hozzá nem értése miatt, vagy amiatt nem vezetik be eszköztárukba a GIS-t, mert bonyolultnak tartják egy számukra új információs technológia kezelését, új terminológia megtanulását. A marketing-orientáció térhódításával és a verseny kényszere miatt ezek az akadályok fokozatosan eltűnnek majd.

Látni kell továbbá, hogy az üzleti térinformatika alkalmazása nem feltétlen igényel átszervezéseket, elbocsátásokat, s a szoftverek egyszerű elsajátíthatósága következtében a betanulási, átállási idő sem jelentős. Osman Tamás szellemes és találó megállapítása szerint „az újítónak harcos ellensége mindenki, aki a régi szabályok haszonélvezője”.

A leggyakoribb probléma az adatbázisok vélt vagy valós hiánya. A magyar térinformatikai piac vállalatainak vezetőivel folytatott beszélgetéseim során alapvetően kétféle vélemény kristályosodott ki a magyarországi adatbázisok megfelelőségéről. Az egyik oldal szerint a Magyarországon jelenleg hozzáférhető

(megvásárolható) adatbázisok részletessége, tartalma és pontossága nem megfelelő. Állásfoglalás nélkül, alátámasztásként említhetem a sokat kritizált népszámlálás által gyűjtött háztartási adatokat. A hasonló forrásból származó adatbázisok a fejlett országokban a lakossági adatbázisok és elemzések gyakori és kézenfekvő kiindulópontjait jelentik. Az USA-ban a U.S. Census Bureau (az Amerikai Egyesült Államok Népszámlálási Hivatala) által gyűjt-

”
Napjaink egyik tendenciája a hatalmas méretű szervezetek kialakulása mellett a döntési kompetenciák alsóbb szintekre helyezése.

A GIS a döntéstámogatás egyik hatékony eszköze, a döntések delegálhatók.

”

tött és forgalmazott háztartási adatok a geomarketing elemzések egyik leggyakoribb alapját kínálják.

Ugyanakkor több vállalat, pl. bankok rendelkeznek olyan háztartási szintű adatokkal, amelyek térinformatikai célokra kifejezetten alkalmasak, ezek értékesítését azonban az adatvédelmi törvény korlátozza. Nemzetközi szinten az USA vállalataival való versenyképesség megőrzése érdekében az EU is sürgősen szorgalmazza a térinformatikai adatbázisok forgalmának a közösség határain belüli liberalizálását, a kölcsönös együttműködések fejlesztését. Magyarországon is szükséges lenne a versenyképesség erősítése végett a szabályozások újragondolása.

Másik oldalról elsősorban az adatbázis-szolgáltatók a megfelelő adatok rendelkezésre állását hangsúlyoztatják, s nagyrészt nem alaptalanul. Pl. a GKI és az InterMap Kft. által kifejlesztett MAGTER (Magyar Gazdasági Térinformatikai Adatbázis és Elemző Rendszer) jelenleg is több mint 3000 adatféléseget tartalmazva hatalmas, több területen használható adatbanknak számít.

Szabados László (Alföldi Rt. Informatikai igazgató) a problémát nem az adatbázisok hiányában látja: „Az adatok hiányára való panaszkodás gyakran fantomfélelem; sok esetben arról van szó, hogy a szakemberek nem is tudják, honnan mit is szerezhetnek be, esetenként nem is túl drágán.” [13]

További, gyakran nem valós akadályt jelent az adatintegráció kérdése. Ugyanakkor egyrészt a már említett térinformatikai adatcsere szabvány, másrészt a speciális vagy integrált interface-ek nagyrészt cáfolják e problémák létjogosultságát.

Konklúzió

Amint e rövid cikk és a szakdolgozat is bizonyítja, a térinformatika marketing-alkalmazási területe igen széles spektrumot fog át. A geomarketing alkalmazása jelentős előnyökkel jár. A marketing és a szervezeti folyamatok több területén növeli a hatékonyságot, versenyelőnyt jelent, és az adatokban rejlő információ-tartalom maximális kihasználásával növeli annak értékét.

A kiterjedtebb felhasználásoknak azonban hazánkban egyelőre különféle, elsősorban humán és szervezeti akadályai vannak, melyeket azonban a térinformatika elméletének és gazdasági alkalmazhatóságának szélesebbkörű megismerése csökkenthet.

A geomarketing jól illeszkedik napjaink megatrendjeibe (globalizáció és personalizáció, a tudás felértékelődése, komplex, turbulens és felgyorsult világ, az információs társadalom kialakulása). A továbbfejlesztés lehetőségeinek csak a képzelet szab határt. A különféle high-tech módszerek alkalmazásának szinergikus hatását jól ki lehet használni geomarketing célokra, pl. a GPS nyújtotta lehetőségeket.

A fejlett országokban és egyre gyakrabban a hazánkban működő vállalatok sikeres felhasználásai is egyértelműen bizonyítják a térinformatika hatékony funkcionalitását a gazdaságban, s további perspektívákat és egyre változatosabb alkalmazásokat rejt a jövő.

Talán nem merész az a megállapításom, mely szerint Magyarországon a jelenleg még akadályt jelentő problémák elhárítása, illetve a geomarketing lehetőségeinek szakmai körökben elterjedő megismerése várhatóan szélesre tárja a kaput az üzleti térinformatika előtt, s ezáltal az amerikai gyakorlathoz hasonlóan a térinformatika hazánkban is megszokott és viszonylag elterjedt, bár kétségtelenül speciális, ugyanakkor hatékony eszköz lesz. Úgy gondolom, állításom realitását alátámasztja ez a dolgozat.

Irodalomjegyzék (kivonat)

- [1] A Magyarországi Térinformatika Forráskönyve. (2000) HUNGIS a Magyarországi Térinformatikáért Alapítvány. Budapest
- [2] DAVIS, E. DAVID (1999): GIS for Everyone. ESRI Press, New York
- [3] DETREKŐI ÁKOS, SZABÓ GYÖRGY (1995): Bevezetés a térinformatikába. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest
- [4] GERD, GERKEN (1993): A 2000. év trendjei. Az üzleti világ az információs társadalomban. Akadémiai Kiadó, Budapest
- [5] Geographic Information in Europe. A Discussion Document. (1998): DG XIII/E –August 1998
- [6] HARDER, CHRISTIAN (1997): GIS means Business. ESRI Press, New York
- [7] KERTÉSZ ÁDÁM (1997): A térinformatika és alkalmazásai. Holnap Kiadó, Budapest
- [8] KOTLER, PHILIP (1999): Marketing menedzsment. Műszaki Könyvkiadó, Budapest
- [9] KOVÁCS KOLOS (2000): Adatkezelés a térinformációs rendszerekben. Kézirat. Budapesti Műszaki Főiskola, Budapest
- [10] LISZIEWICZ ANDREA (1994): Térinformatika menedzsereknek. L&Mark Térinformatikai Kft., Budapest
- [11] MITCHELL, ANDY (1999): GIS Analysis. ESRI Press, New York
- [12] NIKL ISTVÁN (2000): Geomarketing, avagy térinformatika és üzlet. COMPUTERtechnika, Népszabadság Részvénytársaság, Budapest. 8. old.
- [13] SZABADOS LÁSZLÓ (1996): GIS és marketing. Marketing & Management 1996/1, 22–26. old.

A szerző okleveles közgazdász, mérnök-informatikus; InterMap Kft. geomarketing üzletág vezetője