

A KOGNITÍV TÉRKÉPEZÉS MÓDSZERE

POREISZ VERONIKA¹

Összefoglalás:

A tanulmányban a kognitív térképezés technikáját kívánom bemutatni és az alkalmazási területeit sorra venni. Elsőként Kevin Lynch (1960) foglalkozott részletesen ezzel a módszerrel, amerikai városok imázsának vizsgálata során. A kognitív térképezés, mint módszer, az emberek fejében létező világot, érzékelt képet méri fel, vizsgálja meg. Az emberek objektív környezeti valóságról alkotott mentális leképezése a kognitív térkép (vagy mentális térkép). Ez szubjektív, az észlelés során a valóstól eltérő elemeket is tartalmaz, attól függően, az egyén hogyan interpretálja a környezetből érkező jeleket, információkat. Számos tudományterület hasznosította már kialakulása óta ezt a módszert, többek között a regionális gazdaságtan, a földrajz, illetve a turizmus- és városmarketing. Munkámban hazai és külföldi kutatási eredmények bemutatására fókuszálok, melyek a kognitív térképezés technikájának segítségével készültek, rávilágítva a sokszínű hasznosítási lehetőségekre.

Kulcsszavak:

kognitív térkép, városmarketing, területi kutatások.

Summary:

This paper present the methods and applications of cognitive mapping technique. In 1960 Kevin Lynch was the first researcher who used this method in his study about the investigation the image of cities. Cognitive mapping technique measures the image, what is in people's mind. Cognitive map (or mental map) is the image of the objective environmental reality. This image is subjective, includes non-reality elements and depends on how individuals interpret signs and information from environment. Some disciplines have applied cognitive mapping especially regional science, geography, tourism, psychology and marketing. My work present hungarian and foreign researches and results.

Keywords:

cognitive mapping, marketing of cities, spatial research.

Bevezetés

A szubjektív térérzékelés vizsgálatának alapjai a pszichológia területén nyugszanak. Az agyunk információtároló képessége, a rövid és hosszú távú memória működése, a tanulás folyamata, a percepciók és a személyiség, attitűdök mind hatnak arra, hogyan észleli az egyén a tér elemeit. Emellett a környezethez fűződő viszony, annak megismerése is befolyással van a térérzékelésre. A regionális tudományok és a földrajz az a tudományág, amely részletesen foglalkozik az egyének térbeli elhelyezkedésével, viselkedésével, mozgásaival. Az 1960-as évekre tehető az úgynevezett behaviorista geográfia, azaz viselkedést kutató földrajz kialakulása, amely pszichológiából, illetve a földrajzból kiinduló terület, módszertanilag pedig közgazdaságitag, matematikailag-statisztikailag megalapozott. Eszköztárában kvalitatív és kvantitatív elemzési technikák egyaránt megtalálhatók. Míg a regionális gazdaságtan térszemlélete elsősorban objektív alapokon nyugszik, alkalmazott modelljeiben főként a valós fizikai távolságot (légvonalbeli, km-ben megadott) használják térparaméterként, de a pontosabb eredmények érdekében a közúti távolság, közlekedésre fordított idő vagy költség is megjelenhet. Ennél is egzaktabbak már csak a szubjektív távolságok használatával lehetnek a kutatók. Az észlelt és valós táv, illetve tér közti különbséget a kiskereskedelmi telephelyválasztásnál, várostervezésnél, a belsőépítészetben is figyelembe kell venni. A marketingben elsősorban a fogyasztói magatartás területe foglalkozik ezzel a témával, a vásárlás helyéről való döntés illetve az üzletek dizájnjának kialakítása során kerül elő. Emellett a városmarketingben, turizmusmarketingben is nagy szerepe van egy desztináció imázsának vizsgálata során, hogyan látják azt az egyének. Tanulmányomban sorra veszem a

¹ PhD hallgató, Széchenyi István Egyetem, Regionális és Gazdaságtudományi Doktori Iskola, poreisz@sze.hu.

téma marketing vonatkozásait, a fogyasztói magatartáson belül az üzletválasztás tényezőit, a marketingföldrajzot, illetve a geoinformatika alapjait. Céloom egy olyan kutatási kérdés, illetve koncepció megfogalmazása, melyet egy magyarországi városban lehetne lefolytatni a városról kialakult kép megismerése érdekében.

A tanulmány megírását és megjelenését a TÁMOP-4.2.2/B-10/1-2010-0010 azonosító számú „Tehetséggondozási rendszer és a tudományos-képzési műhelyek fejlesztése a Széchenyi István Egyetemen” című projekt támogatta. A tanulmány az azonos projekt keretei között a Széchenyi István Egyetem Regionális és Gazdaságtudományi Doktori Iskolájának „Közép-Európa régióinak versenyképessége” c. kutatási témájában készült.

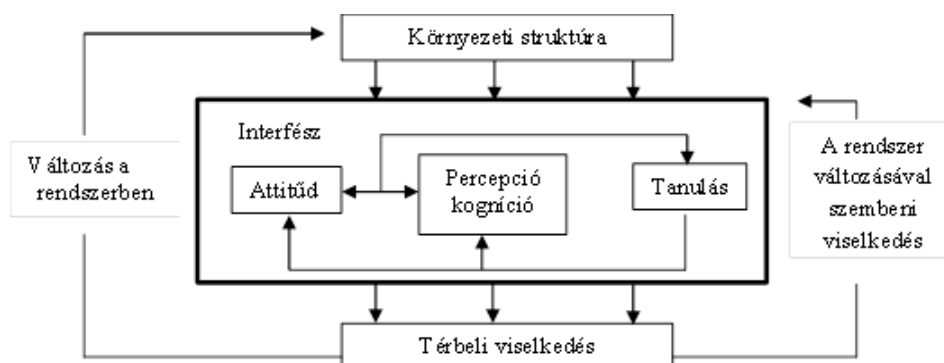
A környezet észlelése – elméleti áttekintés

Az ember építette környezet észlelésének modellezésére számos tanulmány, modell született (Burnett, 1976; Gold, 1980), melyek között van fejlődés-szemléletű (Piaget – Inhelder, 1967; Downs 1970, Downs – Stea, 1973) és amely a környezet és a viselkedés kölcsönhatására koncentrál (Kirk, 1963). Az objektív környezet a körülöttünk lévő fizikai világot foglalja magába, a viselkedési környezet pedig egy pszichofizikai terület, ahol az egyén a környezetből érkező információkat mintákká és struktúrákká alakítja, és kulturális értékeket sajátít el (Kirk, 1963).

Ahogy az ember érzékeli a világot, az épített környezetet, leírható egy folyamatábraként. A fizikai környezetet, a kultúrát, szociális rendszereket, technológiát is magában foglaló keretrendszer középpontjában az attitűdök, a tanulás folyamata és a percepció állnak, melyek meghatározzák a térbeli viselkedést. A rendszerben bekövetkezett változások, illetve a viselkedés, tevékenység okozta változások kölcsönösen hatnak egymásra.

A percepció folyamat során az emberek a valós világból információkat nyernek, a környezet „üzeneteit” észlelik az érzékszerveken keresztül. Az érzékszervek pedig az agy felé továbbítják az információt. Az agyunk a kogníció során egy képet alkot a világról, ami már egy módosult mentális kép. Felel az információáramlásért, tárolásért és rendszerezésért és ezeknek az eddigi ismereteinkkel, értékeinkkel való megfeleltetésért. Meghatározza, hogyan kapcsoljuk össze a múltat és a jelent, illetve hogyan képzeljük el a jövőt. Az attitűdbeállítódás bizonyos dolgokkal szemben, bizonyos szituációk azonos módon történő kezelése. Három komponense van: kognitív (tudatos), affektív (érzelmi) és konatív (viselkedési). (Golledge – Stimson, 1987; Burnett, 1976). A röviden bemutatott pszichológiai ismertetőből is világosan látszik, hogy a percepcióból, érzékelésből ered az objektív tér és az egyének által észlelt szubjektív tér eltérése.

1. ábra
Az épített környezetben való viselkedés modellje

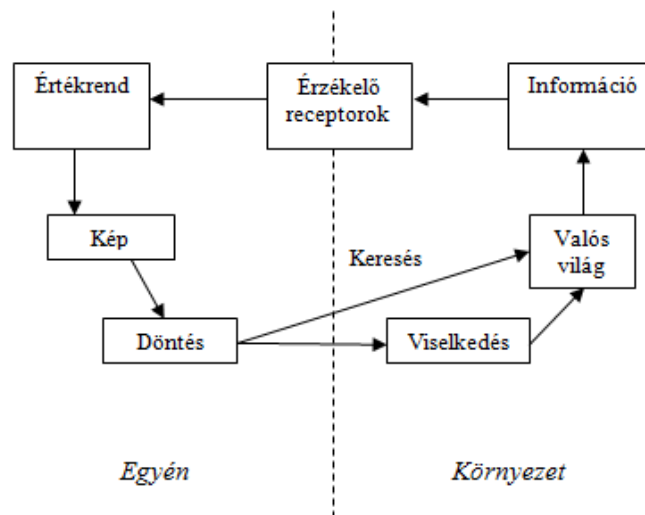


Forrás: Golledge, R. G. – Stimson, R. J. (1987): *Analytical Behavioural Geography*, Croom Helm, London, 10. alapján saját fordítás

Kognitív térképek

A külső környezet észlelésének, jellemzői elsajátításának, az információk kódolásának, használatának és tárolásának folyamatát kognitív térképezésnek (cognitive mapping) nevezzük. Az emberek objektív környezeti valóságról alkotott mentális leképezése a kognitív térkép (vagy mentális térkép). Ez a mentális kép szubjektív, az észlelés során a valóstól eltérő elemeket is tartalmaz attól függően, hogy az egyén hogyan interpretálja a környezetből érkező jeleket, információkat. A kognitív térképezés folyamata korábbi tapasztalatból származó emlékekre is támaszkodik, illetve szociális, kulturális, politikai, gazdasági és más egyéb tényezők jellegzetességeit is magában foglalja. (Golledge – Stimson, 1987). Elméleti sémájának leegyszerűsített modellje Downs (1970) nevéhez fűződik. A modellnek számos továbbfejlesztett változata létezik (Pocock, 1973; Lloyd, 1976; Pacione 1978), az egyszerűbbektől (Neisser, 1976) egészen az összetett, bonyolult ábrázolásokig (Gold, 1980).

2. ábra
A kognitív térképezés Downs féle sémája



Forrás: Kitchin, R. M. (1996): Increasing the integrity of cognitive mapping research: appraising conceptual schemata of environment-behaviour interaction, *Progress in Human Geography*, 20./1. 61. alapján saját fordítás

A területi megismerés (kogníció) egyik megközelítése a fejlődési szemlélet, amely szerint a környezetünkből származó információk fokozatosan építik fel az egyén mentális képét. Ahogy a gyermekek növekszenek, fejlődnek, másképp látják környezetüket. Lépésről lépésre alakul, fejlődik a térről alkotott mentális kép. Ennek folyamata a következő (Golledge – Stimson, 1987):

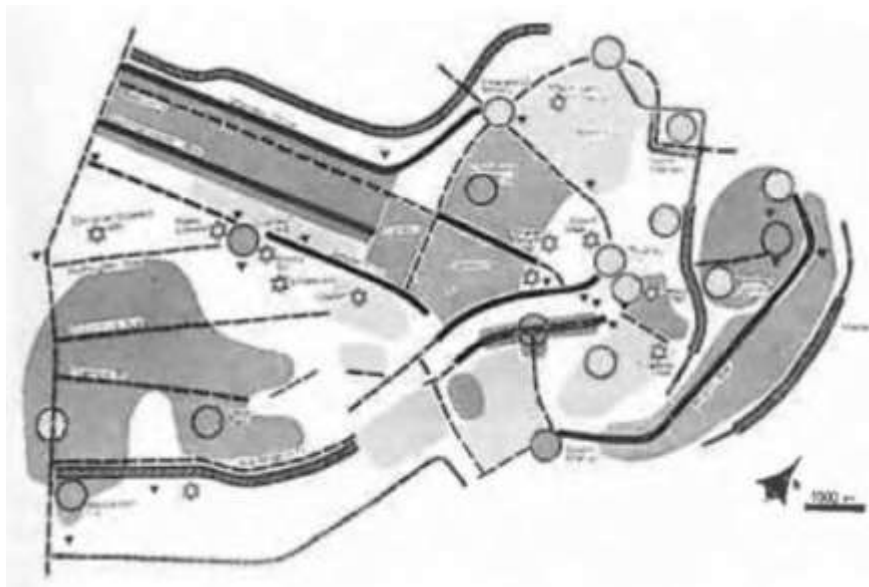
1. bizonytalan tudatosság – egyes környezeti elemek speciálisként való azonosítása, struktúrák felismerése, helyek megjegyzése, érzelmi hatások
2. létezés – felismerjük az adott környezeti elem térben és időben való létezését, már meglévő kategóriákba soroljuk azt, kialakul a csoportosítás képessége

3. felismerés – az egyén számára releváns elem, terület felismerése
4. jelentés – az egyén számára a környezeti elemek jelentéssel bírnak

A szubjektív térérzékelésről, mentális képekről készült egyik alapmű, Lynch (1960) munkája a környezeti imázs három komponensét különbözteti meg a fentiekhez hasonló módon: azonosság, struktúra, jelentés. Elsőként a környezeti elem azonosítása figyelhető meg, a másoktól való megkülönböztetés képessége. Ezt követi, hogy az egyén különböző területi mintákba, sémákba tudja sorolni a környezeti elemeket, végül az adott tényezőnek valamilyen jelentéstartalommal kell bírnia az egyén számára. A kutatók a térbeli útkereséssel, a területi tanulási folyamattal (például gyermekek esetében) is részletesen foglalkoztak, hogy jobban megértsék az emberek fejében létező mentális térképeket. A városok imázsának, mentális képének kutatása során Lynch (1960) megállapította, hogy az egyik kulcstényező az úgynevezett láthatóság. A szerző a városok vizuális megjelenésével foglalkozott, a lakosság mentális térképeinek segítségével kívánta meghatározni néhány amerikai település imázsát. A láthatóság azt jelenti, mely városrészeket lehet felismerni, beazonosítani, bizonyos mintáknak megfeleltetni. Az útkeresés (way-finding) egy folyamat, stratégia a környezetről alkotott képek összekapcsolására, a külső, fizikai világról alkotott mentális kép kialakulása. Múltbeli élmények és az aktuális észlelések is hatnak az információk feldolgozására, melyek végül cselekvéshez vezetnek.

3. ábra

Példa egy rajzolt mentális térképre (Boston)



Forrás: Lynch K. (1960): *The image of the city*, MIT Press, Cambridge, 19.

A környezetben található minták azonosításának, felismerésének igénye az egyének fontos jellemzője. Egy, az egyén fejében létező világos mentális kép lehetővé teszi számára a könnyű és gyors mozgásokat, utazásokat. A szervezett környezet azonban ennél is több: referenciapontokat ad, a cselekvés, a tudás szervezője és szociális szerepe sem elhanyagolható. Egy jó imázs emocionális biztonságot teremt, míg a rendszertelenség bizonytalanságot okozhat.

Kitchin (1996) foglalta össze a kognitív térképekkel kapcsolatos öt legfőbb elméleti irányzatot.

1. *Kognitív hasonmás elmélet*: Golledge (1993) munkáján alapul és feltételezi, hogy a fizikai valóság alkotóelemeinek egy kognitív másolata is létezik. Abból indul ki az elmélet, hogy minden jelenségnek térbeli elhelyezkedése van, amelyek a fizikai valóságban állandóak, de ez kognitív keretek között megváltozhat. A méretek, kategóriák is eltérhetnek a mentális észlelés során. A helyeket gyakran utakkal, járdákkal kötik össze és ezek a kapcsolatok az egyén kognitív térképén is léteznek. Az egyes elemek közti távolság is fontos. Az egymáshoz közeli helyeket nagyobb valószínűséggel érzékelik hasonlóknak. A kognitív távolság is eltér a valós fizikai távolságtól.
2. *Részleges hierarchia elméletek*: Az egyén kognitív térképén is megjelenik a területi elemek közti hierarchia. Például az országok, államok relatív helyét memorizálják az emberek és az egyes államokban található városokat egymáshoz ez alapján viszonyítják, nem pedig a valós fizikai fekvésükhöz. Így fordulhat elő, hogy az emberek úgy gondolják, Kalifornia állam összes városa délebbre van Nevada államtól, mert az állam összességében délebbre helyezkedik el, holott valójában egyes részeire ez nem igaz. (Stevens – Coupe, 1978)
3. *Horgony-pont (anchor-point) elmélet*: Szintén Golledge nevéhez fűződik az elmélet kidolgozása. Az elmélet szerint az egyén mentális térképe az általa ismert főbb csomópontok, a mindennapi aktivitás helyszínei (otthon, munkahely, bevásárlás helyszíne) és az ezeket összekötő főbb utak mentén épül fel hierarchikusan. Az elsődleges csomópontokból, illetve főbb útvonalakból kiindulva további leágazások keletkezhetnek, melyek másodlagos csomópontokat alkotnak, így ábrázolva az egyén térhasználatából adódó mentális képét. (King – Golledge, 1978; Golledge – Stimson, 1987)
4. *Kettős kódolás elmélete*: Az egyén kognitív térképe, tudása a környezetéről képekből és feltételezésekből áll. Az embereknek kétféle memóriarendszere van, vizuális és verbális. A konkrét képeket és szavakat mindkét típus tárolja, de az absztrakt dolgokat csak a verbális rendszer kezeli. (Lloyd, 1982)
5. *Tudás elérése*: Az elmélet abból indul ki, hogy a mentális sémákat a tudás, az ismeretek elérésére használják. Az ismeretek strukturálódását foglalja magába és azt, hogyan gondolkodnak az emberek a földrajzi környezetről.

A kognitív térképeknél torzulási sajátosságokat is megfigyeltek, melyek két kritikus pontban csoportosulnak: lakóhely és munkahely. A torzulások első csoportja, amikor a lakóhelyi környezetben lévő távolságokat érzik nagyobbak az emberek, a második csoportba pedig ennek ellenkezője történik, a periférikus területek távolságát vélik nagyobbak. Megfigyeltek még továbbá az északi irányú húzóerőt, illetve déli tolóerőt. Ezeket a hatásokat a belváros vonzásának eltérő érzékelése eredményezi. (King – Golledge, 1978).

A kognitív térképek elemeit elsőként Lynch (1960) foglalta össze. Megfigyelései alapján az alábbi tényezőkből, térelemekből épülnek fel az egyének mentális térképei:

- utak,
- határvonalak,
- körzetek,
- kereszteződések,
- referenciapontok.

Golledge (1987) fontosnak tart egy további területi egységet, a szomszédságot, amely jelentős referenciapontként szolgál az ott lakó egyének számára. A szomszédság egy olyan terület, mely hasonló jellegzetességekkel bír, könnyen definiálható, a lakosok hasonló

tudással rendelkeznek a környezetről. Jellemző rá továbbá a lakosok széles körű aktivitása a helyszínen, illetve a szociális kapcsolatok kiterjedtsége. A szomszédsággal foglalkozó tanulmányok az alábbi dimenziókat vizsgálták, különítették el:

- helyiek bevonása,
- társadalmi osztály,
- etnikumok,
- életszakasz,
- az ottlakás hosszúsága,
- a munkahely elhelyezkedése.

Zannars (1968) vizsgálatai alapján kimondható, hogy a társadalmi, szociális szomszédság nem mindig azonos a valós, fizikai szomszédsággal. A lakosok másként érzékelik a szomszédsági határokat, egyes utcákat a környék részének tekintenek, míg másokat (amelyek fizikailag közvetlen a környéken található) nem érzékelik a szomszédságuk részeként.

Hazai kutatások

Magyarországon a kognitív térképezéssel elsőként Cséfalvay (1990) foglalkozott, a technikát ismertető munkájában, amely a hazai kutatások alapját képezte. Főként a településkutatások és egyes régiók, országok imázsának vizsgálatára alkalmaztak kognitív térképeket a kilencvenes évek közepétől. Kiss és Bajmócy (1996) a Magyarországról alkotott mentális térképekkel vizsgálta az egyes régiók megítélését egyetemi hallgatók körében, majd az Európai országokról alkotott véleményeket a Bajmócy – Csikos szerzőpáros (1997) kutatta. Az első tanulmány a szegedi egyetemen készült hallgatók bevonásával. A kutatás a módszer alkalmazhatóságát kívánta tesztelni, illetve az egész Magyarországról alkotott képet vizsgálni. A feladat az volt, hogy az egyetemistáknak egy, az országhatárt ábrázoló térképen kellett leírni az összes olyan helyet, amely eszükbe jut meghatározott idő alatt.

Timár (1994) egy alföldi területi kutatás során alkalmazta a „mental map” módszerét. A turizmus területén is jól alkalmazható eljárás a kognitív térképezés, Michalkó (1998) például a magyar középiskolások Olaszországról alkotott képét elemezte és arra a megállapításra jutott, hogy még azok a diákok is, akik jártak az országban, a nagyobb városok helyét rendkívül nehezen jelölik be a térképen, de nyilvánvalóan közelebbre becsülik őket valós helyükhöz, mint azok, akik még nem látogattak oda. A kétezres évektől is jelentősnek mondható a mentális térképezés szerepe a településkutatásokban (Letenyei, 2001), különös tekintettel a határmentiségre (Hardi – Nárjai, 2001; Lakotár, 2007) vagy egy-egy városra koncentrálva (Mester, 2005). Az objektív – szubjektív térérzékelésről pedig Garda Veronika írt egy elméleti összefoglaló tanulmányt 2009-ben.

Marketing vonatkozások

A fogyasztók magatartásának vizsgálatakor is megjelenik a területiség, főleg a vásárlási döntési folyamat során, melynek egyik alldöntése az üzlet helyének kiválasztása. Ebben segíthet a kognitív térkép technikája, hiszen ha meghatározzuk egy városrész vagy bevásárlóközpont imázsát, a város főbb csomópontjait, a telephelyválasztást is megkönnyítik, illetve célzott hirdetések elhelyezésére is alkalmazható. Az üzletválasztás szempontjait Hoffmeister-Tóth Ágnes és Töröcsik Mária az alábbiakban határozza meg:

- üzlet típusának meghatározása: egyre szélesebb skálából, egyre specializáltabb üzletek közül lehet választani
- üzlet imázsa: a határozott karakter egyszerűsíti a vásárlást, kialakulhat egy kép a fogyasztóban, a vásárlókörzetek imázsa is meghatározó és lehet objektív (szűk keresztmetszet a bolthoz való eljutásban)
- üzlet helye és mérete: a kényelmet részesítik előnyben a vásárlók, a távolság nagyon fontos tényező, minél kevesebb idő- és energia-befektetéssel akarnak a termékhez jutni. Nagyobb távolság esetén a méretnek jelentősebb szerep jut, minél nagyobb az üzlet, annál nagyobb a vonzereje (gravitációs törvény itt érvényesül). Az üzlet helye presztízskérdés is lehet, illetve az üzletek sűrűsége, hasonló boltok vonzereje lehet még lényeges választási szempont.
- árszínvonal
- kereskedelmi reklám: akciók, szórólapok
- kínált áruk köre, márkák
- adott üzlet jellemzői, eladók tulajdonságai
- fogyasztók személyes jellemvonásai: többek között a magabiztosság, tájékozottság, kockázatkerülés, vásárlási stílus határozza meg az üzletválasztást.

A marketingföldrajz a földrajz és a marketing tudományterületének találkozásából született, elsősorban a gazdaságföldrajz eszköztárából merít, közgazdasági alapokon nyugszik, de számos más diszciplína, mint például a szociológia, pszichológia, regionális gazdaságtan és a matematika, statisztika is hatással van rá. (Sikos T., 2000). Alkalmazási lehetőségei többek között a piackutatási adatgyűjtés, piac felmérése, kereskedelmi és értékesítési terület lehatárolása, elosztási csatorna kijelölése, telephelyválasztás, vonzaskörzetek lehatárolása, konkurencia vizsgálata, üzletek telepítése. A tanulmányomban a marketingföldrajz ez irányú megközelítésével értek egyet, de fontosnak tartom elmondani, hogy számos esetben a marketingföldrajzot a városmarketinggel, régiós marketinggel azonosítják.

Sikos T. Tamás az alábbi mérési technikát említi, amely a marketingföldrajzban előfordul:

- népsűrűséget ábrázoló térkép rajzolása
- személyes interjú készítése
- egy főre jutó heti átlagos áruforgalom meghatározása
- vonzaskörzet meghatározása
 - o lakóhely távolsága (méter)
 - o megközelítés ideje
- piaci részesedés meghatározása
- izovonalas térképek elkészítése
 - o az összes eladás százalékos felhalmozódása az üzlettől távolodva
 - o vásárlások távolodás arányában való csökkenése
- elsőrendű, másodrendű, illetve marginális vásárlóterületek lehatárolása

A marketingföldrajz, holisztikus-intézményi megközelítést alkalmaz a térszerkezet meghatározására. Itt a térszerkezeten a marketingrendszer egy területi szegmensén belül létező kiskereskedelmi kapcsolatait értik. A nyersanyagok térbeli elhelyezkedésének és a feldolgozóiparnak, kapcsolódó kereskedelemnek (így a fogyasztóknak is) lényeges szerepe van. Ez az úgynevezett elsődleges szint, melyet a telepítési szerkezet, minőség és szállítási költségek határoznak meg. A másodlagos szint pedig az elosztási csatorna, mely a közvetítők

és felhasználók térbeli elhelyezkedésének függvénye. A térszerkezet szintjei makro (nemzetközi, országos) és mikro (egyres régiók, helyi cégek) szintre bonthatók. Minden vállalat kialakítja saját földrajzi kereskedelmi területét (amire hatással van), melynek több szintje létezik:

- elsődleges kereskedelmi terület: ahol az értékesítésben domináns szerepet foglal el
- másodlagos kereskedelmi terület: elsődleges területet övezi, alacsonyabb értékesítési szint
- közömbös zóna: az a terület, ahol nem rendelkezik előnyökkel a versenytárrsal szemben.

A területi szerkezet vizsgálatakor az áruk földrajzi mozgását is elemezni kell, hogyan jut el a termelőktől, a közvetítőn keresztül a végső fogyasztóig. A kutatás foglalkozhat még a kereskedelmi területi egységekkel is. (Sikos T., 2000.)

A marketing térértelmezésében fontos szerepe van a kutatásoknak, melyeket a modern információs-technológia eszköztárával végeznek el. Ilyen rendszer például a GIS (Geographic Information System), amely marketingkutatói kérdésekre is alkalmazható. Az alkalmazás képes a valós világ nagyszámú paraméterrel történő modellezését véghezvinni, több adatbázis-szintet használ, melyek különböző típusú információkat tárolnak. Felhasználható térbeli szerkezetek elemzésére, erőforrások feltárására, tervezésre és kormányzati célokra is. A Marketing Információs Rendszerrel (MIR) összekapcsolva részletes információk nyerhetők a vizsgált területről, hiszen a MIR-ben összegyűjtött adatok területi ábrázolását, vizsgálatát segíti. Ez a módszer képezi a geomarketing alapját, melyet az üzleti szférában is egyre több kutatásra használnak. Többek között az optimális telephely-kiválasztást segíti, direktmarketing tevékenységet támogat és a szegmentációban nyújt támpontot a kutatók, illetve vállalatok számára. (Sikos T., 2000) Szemléletesen ábrázolhatjuk vele például egy város (vagy régió) jellemzőit (például lakosság szám, jövedelem, vásárlóerő, stb.) és mivel többszintű adatokat képes tárolni, például egy üzletlánc potenciális vásárlóinak meghatározásában is segíthet. A mentális térképek elkészítésével számos olyan adatot nyerhetünk, amely egy ilyen rendszerbe rögzítve segíti a menedzserek és kutatók munkáját. Például a vásárlók szemszögéből csomóponti területnek titulált városrészeket külön kijelölhetjük, a fontosabb bevásárló útszakaszokat megjelölhetjük, illetve a technika segítségével a folyamatos változásokat is nyomon követhetjük.

Az üzletválasztást, az egyes boltok imázsának mérését számos dimenzió alapján, sokféle módszerrel kutatták. Ezen felmérések alapjául szolgáló főbb műveket a 3. táblázat összegzi. Látható, hogy a legfőbb vizsgált tényező a lakóhelytől való távolság, a választék és a termék- vagy szolgáltatásminőség.

1. táblázat

A bevásárlóközpontokról és üzletekről készült tanulmányok

Szerző	Vizsgálat tárgya	Minta-nagyság	Módszertan	Vizsgált tényezők
Downs (1970)	Belvárosi bevásárlóközpontok Angliában	202	Faktorok felsorolása, értékelési skála, faktoranalízis	Szerviz minősége, árak, struktúra, dizájn, nyitva tartás
Burnett (1973)	Ruházati üzletek/ bevásárlóközpontok Ausztráliában	40	Többdimenziós skálázás	Parkolás, termékminőség, lakóhelytől való távolság, választék

Szerző	Vizsgálat tárgya	Minta-nagyság	Módszertan	Vizsgált tényezők
Hudson (1974)	Élelmiszerüzletek Angliában	26	Adattárrács elemzés (Repertory Grid)	Árak, lakóhelytől való távolság, termékminőség, választék
Pacione (1975)	Vásárlóközrzetek Skóciában	393	Értékelési skála	Termékminőség, árak, termék-megbízhatóság, választék
Spencer (1978)	Élelmiszer- és zöldségboltok Angliában	381	Többdimenziós skálázás	Választék, kényelem, árak, áru frissessége
Patricous (1979)	Bevásárló-központok Dél-Afrikában	443	Értékelési skála, varianciaanalízis, korreláció, faktorelemzés	Szolgáltatásminőség, tisztaság, kényelem, választék
Schuler (1979)	Élelmiszerüzletek Indianában	110	Értékelési skála, conjoint elemzés	Árak, termékminőség, parkolási lehetőségek közelsége, lakóhelytől való távolság, szolgáltatások gyorsasága
Bloomstein et.al (1980)	Bevásárló-központok Hollandiában	60	Többdimenziós skálázás	Árak, választék, szolgáltatás-minőség (nem napi cikkeknel), megközelíthetőség (napi cikkeknel)
Hudson (1981)	Ruházati üzletek / bevásárló-központok Ausztráliában	20	Faktorok listázása, értékelési skála, többdimenziós skálázás	Üzletek sokfélesége, termékválaszték, árak, termékminőség, lakóhelytől való távolság
Timmermann, et.al. (1982)	Bevásárló-központok Hollandiában	20	Adattárrács elemzés (Repertory Grid)	Üzletek száma, parkolás, lakóhelytől való távolság, atmoszféra

Forrás: Golledge R. G. – Stimson R. J. (1987): *Analytical Behavioural Geography*, Croom Helm, London, 190.

Kutatási koncepció, gyakorlati hasznosítás

A következőkben felvázolok egy lehetséges kutatási koncepciót a kognitív térképek alkalmazására. A vizsgálat Győr városában egyetemi hallgatók bevonásával készül. Két lépcsős kutatásról van szó, elsőként interjúk keretében kognitív térképek rajzolása a feladat. A cél, hogy a válaszadó megjelölje, melyek a számára fontos tájékozódási pontok, főbb útvonalak és bejelölje az egyes városrészek határait. A kutatás második lépése egy kérdőíves vizsgálat. A kvalitatív módszert jól kiegészíti egy olyan kvantitatív megkérdezés, amely a fő tájékozódási pontokra, csomóponti helyekre irányul. A kérdőív táblázatos formában ad lehetőséget a válaszadásra. Különböző csomóponti helyek felsorolásából választhatják ki a megkérdezettek, egyes tevékenységekhez (például sport, vásárlás, séta) hol találkoznak, milyen találkozási pontot beszélnek meg ismerőseikkel.

2. táblázat

Kérdőív kérdései a főbb tájékozódási pontokról

	Vásárlás	Séta	Beülni egy kávézóba	Szórakozó-helyre menni	Sport	Kulturális program (pl.: mozi)
--	----------	------	---------------------	------------------------	-------	--------------------------------

				(este)		
1. Kollégium előtt						
2. Egyetemenél						
3. „Csónakos szökőkút”						
4. Szökőkút a megyeházánál						
5. Városháza						
6. Arkád						
7. Győr Pláza						
8. Virágpiac						
9. Vasútállomás						
10. Egyéb: _____						

Forrás: Saját szerkesztés

A helyek felsorolása pedig az interjúk alapján kerül véglegesítésre. A tervezett minta körülbelül 200 fő, a mintavételi eljárás pedig kvótás mintavétel, az egyes szakokról és nemek tekintetében hasonló elemszámú válaszadó megkérdezésére törekszem.

Az eredményekből le lehet szűrni, melyek azok a helyek Győrben, amelyeket mindenképp érdemes figyelembe venni egy üzletválasztás vagy reklám elhelyezésének kiválasztása során, emellett turisztikai és marketing célokra is jól felhasználhatóak a csomópontok.

Irodalomjegyzék

- Bajmóczy P. – Csikos Cs. (1997): Európai országok népszerűsége egyetemi hallgatók körében. *Iskolakultúra*, 6-7., 71–77.
- Burnett, K. P. (1976): *Behavioural Geography and The Philosophy of Mind*. In: Golledge, R. G. – Rushton, G. (ed.): *Spatial Choice and Spatial Behaviour.*, Ohio State University Press, Columbus, 23–55.
- Cséfalvay Z. (1990): *Térképek a fejünkben*, Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Downs, R. M. (1970): *Geographic space perception: past approaches and future prospects*, *Progress in Geography*, 2., 65–108.
- Downs, R. M. – Stea, D. (1973): *Cognitive maps and spatial behaviour: process and products*, In: Downs, R. M. – Stea, D. (ed.): *Image and environment*, IL:Aldine, Chicago, 8–26.
- Garda V. (2009): *A szubjektív térérzékeléssel kapcsolatos vizsgálatok elméleti háttere és alkalmazási területei*, *Tér és Társadalom*, 23./1. 43–53.
- Golledge, R. G. (1993): *Geographical perspectives on spatial cognition*. In: Gärling, T – Golledge, R. G. (szerk.): *Behaviour and environment: psychological and geographical approaches*, Elsevier Press, North Holland, 16–46.
- Golledge, R. G. – Stimson, R. J. (1987): *Analytical Behavioural Geography*, Croom Helm, London.
- Hardi T. – Nárai M. (2001): *A határ és a határmentiség. A mentális kép vizsgálata négy osztrák-magyar határ menti településen*, *Comitatus*, 1-2., 42–52.
- Hofmeister-Tóth Á. – Töröcsik M. (1996): *Fogyasztói magatartás*, Nemzeti tankönyvkiadó, Budapest.
- King, L. J., & Golledge, R. G. (1978): *Cities, Space and Behavior.*, NJ: Prentice-Hall. Englewood Cliffs.

- Kirk, W. (1963): Problems of geography, *Geography*, 48., 357–371.
- Kiss J. – Bajmóczy P. (1996): Egyetemi hallgatók mentális térképei Magyarországról, *Tér és Társadalom*, 10./2-3. 55–68.
- Kitchin, R. M. (1996): Increasing the intergrity of cognitive mapping research: appraising conceptual schemata of environment-behaviour interaction, *Progress in Human Geography*, 20./1. 56–84.
- Lakotár K. (2007): A 14-16 éves tanulók hazánk szomszéd országairól alkotott kognitív térképeinek tartalmi elemzése. PhD értekezés, Pécs.
- Letenyei L. (2001): Településtervezés és mentális térképezés, *Falu Város Régió*, 1. 11–15.
- Lloyd, R. (1982): A look at images, *Annals of the Association Geographers* 72., 101–124.
- Lowrey, R. A. (1970): Distance Concepts of Urban Residents, *Environment and Behaviour*, 2., 52–73.
- Lynch, K. (1960): *The Image of the City*, MIT Press, Cambridge.
- Neisser, U. (1976): *Cognition and reality*, CA:Freeman, San Francisco.
- Mester T. (2005): Pécsi városlakók mentális térképei. In: N. Kovács T. – Böhm G. – Mester T. (szerk.) *Terek és szövegek. Újabb perspektívák a városkutatásokban*. Kijárat Kiadó, Budapest, 67–83.
- Michalkó G. (1998): Mentális térképek a turizmus kutatásában. A magyar középiskolások Olaszország képe, *Tér és Társadalom*, 1-2. 111–125.
- Oppewal, H. – Timmermans, H. (1999): Modeling Consumer Perception of Public Space in Shopping Centers, *Environment and Behaviour*, 31., 45–65.
- Pacione, M. (1978): Information and morphology in cognitive maps, *Transactions, Institute of British Geographers* NS 3., 548–568.
- Sikos, T. T. (2000): *Marketingföldrajz*, VÁTI, Budapest.
- Timár J. (1994): „Mental map” alkalmazásának lehetőségei a térpályák kutatásában egy alföldi vizsgálat tapasztalatai. *Az alföldi út kérdőjelei*, Békéscsaba, 312–318.
- Zannars, G. (1968): *An Empirical Analysis of Urban Neighborhood Perception*, Unpublished MA Thesis, Department of Geography, The Ohio State University, Ohio, In: Golledge, R. G. – Stimson, R. J. (1987): *Analytical Behavioural Geography*, Croom Helm, London.