



H-7400 Kaposvár, Béke u. 3.

Telefon: (82)-428-048

E-mail: keller_gabor@t-online.hu

Fax: (82)-429-699

Internet: www.kaposlogisztika.extra.hu/

Régióigazgató: Keller Gábor

A Kaposvári Urbanizálódó Térség city-logisztika fejlesztési koncepciója

(Alapozó jellegű tanulmány egy megyeszékhely példáján)

/Remélem, nem tartanak talmudistának, amikor ahhoz a véleménycsoporthoz csatlakozom, hogy az európai kontinentális gazdasági blokk övezeteiben elfoglalt helyünk, szerepünk szerint, Mi Magyarok az ún. "harmadik gyűrű" országaihoz tartozunk. Nevezetesen Kelet-Közép-Európa egykori szocialista országaihoz, amelyek - az olcsó és viszonylag jól képzett munkaerőre, valamint a vállalatokon kívüli gazdasági környezet rugalmas, neoliberais szabályozására, tehát a PRIMITÍV TAYLORIZMUS-ra építve - az elmúlt évtizedben az európai blokk centrumában található vállalatok "meghosszabbított munkapadjává", a munkaerőköltség-igényes, egyszerű összeszerelő gyártási folyamatok kitelepítésének színtereivé váltak. Tudjuk, hogy létezik már egy másik út, amit ¹kalmarizmusnak hívnak, de példának okáért ennek felvállalása nem éppen egy már jól kitaposott ösvényen „gyaloglás”-t jelent. Talán kissé sántít a hasonlat, de ez nézetem szerint olyan dolog, mint a "legrövidebb út" fogalmi alternatívái értelmezése: létezik földrajzi(fizikai), időtávolság, gazdasági(költség) távolság, társadalmi távolság, virtuális távolság és nem utolsó sorban kognitív távolság. Ez utóbbinak, mint a távolságnak ésszerűsíthető leküzdése, áthidalása úgy nyer értelmet, ha a képzeletünkben létezőt közelebbinek érezzük, amiről több és pozitív információnk van - Ez lehet és legyen is mostani tanulmány jellegű írásom fókuszában egy megyeszékhely – mint a régió társközpontjának státuszára pályázó megyeszékhely!

A globalizáció hatására formálódó, szükségképpen nálunk is átalakuló gazdaságban - megítélésem szerint a legmarkánsabban tetten érhető folyamat - a lokalizáció felerősödése! Nevezetesen amíg a nemzetgazdaság és a gazdaságpolitikát irányító kormányzati intézményrendszer befolyása viszonylag leértékelődött, addig a régiók, nagyvárosok gazdasági szerepe felértékelődött.

Következésképpen egy-egy iparág vagy üzletág esetében a magasrendű versenyelőnyök forrásainak többsége földrajzilag koncentrálódik. Az országon belül csak néhány térséghez, sokszor egy-egy régióhoz, városhoz kapcsolódik.

¹ Kalmarizmus – A. Lipietz és a regulációs elmélet szerint, a posztfordi átmenet során a fejlett országokban kialakult gazdasági-társadalmi formáció egyik típusa, amelynél a vállalatok belső szervezésében a munkások autonómiájára építve nagyfokú rugalmasság található, a vállalatok külső környezetét viszont a rugalmatlan és bürokratikus jóléti újraelosztó állam szabályozási rendszere jellemzi. A munkaviszonyokat és a jövedelmeket osztársadalmi szinten, korporatív, testületi tárgyalási mechanizmusokkal, a szakszervezetek és a munkaadók szervezetei között zajló, az ország egészére érvényes megállapodások keretében határozzák meg. A formáció a Volvo gyárnak telephelyet adó, svédországi Kalmár városáról kapta a nevét.

A regionális szint azért válhatott fontossá, mert a vállalati tartós versenyelőnyök térben koncentráálódtak, főleg a döntési központokkal bíró városoktól, térségektől, mint meghatározó üzleti környezettől függnék.

A népesség nagyvárosi koncentrációja részben oka, részben következménye a gazdasági folyamatoknak. A gazdasági tevékenységek térbeli koncentrációjának folyamatában a tökéletlen verseny (monopolisztikus hatások), a lokális extern hatások és a szállítási költségek differenciált szerepe mellett, döntő a *mérethozadék (ha valamennyi termelési tényező -input ráfordítása egyforma arányban nő, akkor hogyan változik a kibocsátás-output)* **amely lényegében közgazdaságilag indokolja a VÁROSOK, mint nagyfogyasztó piacok és nagy munkaerő piacok kialakulását, növekedését.**

Manapság a Föld lakosságának 50%-a, Európa lakosságának 80%-a és Magyarország lakosságának 75%-a él városokban! A városi tevékenységek nagyobb része pedig szolgáltatásokból áll, ahol inkább a növekvő mérethozadék figyelhető meg.

Az előzőekre építve (is) talán a legfontosabbnak tartom a tudástranzfert! - ahol az ún. "megvehető" kodifikált ismeretek, amelyet bárhová lehet továbbítani és bárki által bárhol elérhetővé vált, (licenc, know-how, franchise) emellett egyre fontosabbá válik a rejtett tudás / hallgatólagos tudás, amely mechanikusan nem utánozható, pontosan nem írható le, hanem gyakorlati tapasztalatokat szerezve, a készséget elsajátítva CSAK HELYBEN (!), a személyes együttműködésből eredő kapcsolati tőkére támaszkodva sajátítható el!

Ahogy korábban egy város mérete, az adott ország településszerkezetében elfoglalt pozíciója – agglomeratív hatás – dinamizáló szerepet játszott, napjainkban azonban a terciér ágazatok súlya, a fejlett szolgáltatások váltak a fejlődés, jövedelem termelés motorjává: információgazdagság, termelő szolgáltatások és K+F szektor.

A sikeres kutatási eredményekből származó hasznot azonban nem sajátíthatja el teljes mértékben az innovátor, ugyanis a haszon egy része az „utánzóké” lesz. Az „utánzás” viszont társadalmi érdek, hiszen ez nem más, mint az addiginál jobb termékek, termelési eljárások és vezetési-szervezési módszerek terjedése, széles körű gazdasági hasznosítása.

Az EU kis-, közepes- és nagyvárosai már felkészültek az EU polgárok és vállalatok „kegyeiért” folyó konkurenciaharcra. A fejlesztési stratégiájukban azzal számoltak, hogy:

- A gazdasági növekedés determinánsai között első helyre kerül a lakóhely minősége, a település kulturális-tudományos-technológiai miliője, a lakókörnyezet kedvező állapota;
- Nő az európai városok közötti kapcsolatok intenzitása, fokozódik a városok elérhetőségének és megközelíthetőségének a szerepe;
- A nemzetközi piacokon felértékelődnek a komplex kínálattal jelentkező és ezt megfelelően menedzselni képes városok;
- A nemzeti kormányok, befolyása csökken, és növekszik a regionális kormányzatok, valamint az európai szupranacionális intézmények jelentősége.

A városhierarchiában elfoglalt pozíciót az ún. multifunkcionális szerepkör felvállalása dinamizálja:

- Nagyipari csoportok irányító központjainak jelenléte;

- Termelési szerkezet diverzifikálása;
- Felsőoktatási – kutatási bázisok;
- Kísérleti fejlesztő helyek;
- Népeség és információk gyors mozgását biztosító infrastruktúra jelenléte (légi közlekedés, autópálya, telekommunikációs hálózat)
- Az információk és eszmék áramlását biztosító kapcsolati rendszerek kiépültsége (konferenciák, rendezvények, kiállítások)
- A termelő szolgáltatási hálózatok jelenléte (üzleti tanácsadás, marketing, reklám, számítástechnika)
- Pénzügyi erőforrások, támogatási rendszerek;
- Innováció orientált fejlesztési stratégia, rendezési tervek;
- Oktatási, kulturális, pihenési és sportlétesítmények könnyű megközelíthetősége;
- Magas színvonalú lakófunkciókat kielégíteni képes városrészek, negyedek (lakóparkok, lakóövezetek).

A városfejlesztésre, mint a regionális munkamegosztás alakítása domináns tényezőjére számos nemzeti és nemzetközi tényező van befolyással. A nemzeti vonatkozású „belső” tényezők sorába tartozik a lokalitás növekvő szerepe, a külpolitika decentralizáltsága, a gazdasági kényszer, a közigazgatás szerkezet és funkciói, az államépítési filozófia jellege és a csúcstechnológia valamint a tercier ágazat foka. A nemzetközi vonatkozású „külső” tényezők sorába tartozik a gazdaság- és a nemzetközi kapcsolatok regionalizálódása, a gazdaság globalizálódása, a kereskedelmi liberalizáció és a kommunikációs robbanás.

A városfejlesztés (új) önrányító modelljében beazonosítható fejlesztési elvek:

- Strukturális változások megtervezése, gazdasági bázis átalakítási irányainak megfogalmazása, globális szerkezeti változások kedvező és kedvezőtlen adottságai mérlegelése, az átalakulás várható hatásainak prognosztizálása: SWOT analízis, kombinált erőtételelemzés „A VICTORY”. A belső erőforrások beágyazása a szűkebb és tágabb környezetbe. A vonzáskörzet a város kiszolgáló funkciói bővítésének színtere, gazdasági alap fejlesztési forrása és más EU városokkal munkamegosztás, partnerség a kompetitív előnyök kihasználásával. A gazdasági, kulturális tevékenységek letelepítésében versenytárs más uniós városokkal szemben. A területileg koncentrált, földrajzi közelségben elhelyezkedő városok egymással versenyeznek, ugyanakkor kooperációs kapcsolatokat építenek ki. *Új szóösszetételben ez a ² „koopkurencia=kooperáció+konkurencia”.*

A hosszú távú térformáló folyamatok hatásmechanizmusai – demográfiai viszonyok, a gazdaság szerkezeti- és szervezeti rendszerei, transzeurópai hálózatok – az európai városrendszerek fejlődését alapvetően meghatározzák úgy, mint:

² Koopkurencia – ('Koopkurrenz, 'Co-opetition'): szűkebb értelemben véve P. Weichhart kifejezése a rugalmas posztfordi ipari övezetek egyik szerveződési módjára, az egymással piaci konkurenciaversenyben álló, területileg egy-egy régióba vagy ipari övezetbe koncentrált KKV-ok között a termelés, az innováció és a piaci jelenlét terén kialakuló együttműködésre, kooperációra vonatkozik. Előnye, hogy a KKV-ok az együttműködés révén csökkenthetik a piacon a vállalat méretéből származó hátrányaikat, ugyanakkor az önállóság és a versenyhelyzet megőrzésével továbbra is innovatívak maradnak. Tágabb értelmezése A.M.Brandenburger és B.J.Nalebuff szerint az üzleti verseny szereplői haszonra tehetnek szert az egymással való együttműködésből. Üzleti stratégiája a játékelméleti fogalommal leírva egy olyan pozitív végösszegű játszma, ahol valamennyi gazdasági szereplő együttes nyeresége a játszma végén – az együttműködés következtében – nagyobb lesz, mint a játszma elején volt.

- Globális városok dominanciája;
- Városrendszerek polarizálódása a nagysebességű közlekedési infrastruktúra mentén (például a repterektől távoli városok, lemaradnak a technológiai átalakulásban, tőkevonzó képességük gyenge marad)
- Az államhatárok szerepének csökkenése átalakítja a városhierarchiát (például az unió magtérsegeinek határmenti városai az egységes eu piac kifejezett kedvezményezettjei lettek)
- Az ipari nagyvárosok hanyatlása;
- A nagyvárosokat körülvevő rurális övezetek felértékelődése a közlekedési folyosók mentén (az urbánus térségek kedvezőbb megközelíthetőségük miatt kereskedelmi és elosztó központok telephelyeivé váltak).

Európa távlati területi fejlődésében kiegyensúlyozott, többközpontú (multicentrális) városrendszer és a város – vidék újfajta kapcsolata van kibontakozóban. Az infrastruktúrához és a tudáshoz való azonos hozzáférés, továbbá a természeti és kulturális örökség kezelése, fejlesztése megköveteli a városok közötti munkamegosztást és a még szorosabb együttműködést. A városok integrált területfejlesztési stratégiájának támogatása elsősorban a határon, átnyúló területeken, országok közötti és EU szinten valósul meg a városhálózatok említett kooperációja által. A nemzeti és nemzetközi illetve regionális valamint helyi hálózatok közötti kapcsolatok javítása során a kelet-közép-európai és a Földközi-tenger melléki városokkal való együttműködést kell fejleszteni, erősíteni. **A dinamikus, vonzó és versenyképes városok fejlődésének elősegítésében prioritást kell, hogy kapjon a világvárosok és kapuvárosok szerepének erősítése elsősorban a peremterületeken.** A városok vonzerejének növelése többek között az egyoldalú gazdasági szerkezettel rendelkezők gazdasági alapjának diverzifikálásával tehető versenyképessé. Fokozottan szükséges a rurális térségek kisvárosainak gazdasági fejlesztése.

A fenntartható városfejlesztés és a sikeres városok tapasztalatainak átvétele olyan pozitív gazdasági, környezetvédelmi és infrastrukturális változásokat indukál, amely a városi ökoszisztémák intelligens kezelését, a zöldövezetek növelését a fenntartható városi közlekedés támogatását, a város és a vidék közötti partnerség erősítését teszi lehetővé.

Ebben az összetett rendszerben a regionális tudomány a városfejlesztésben már alkalmazza a logisztikát, mint tudományt, és mint eszközt az új korszak egyre bonyolultabb kihívásainak kezelésére.

Miért is városi ez a logisztika?

A city-logisztika, mint nevében is mutatja a városi, illetve városon belüli logisztikai szolgáltatásokat jelenti. Magában foglalja a városi áruszállítás összehangolását a kereskedő cégek között, illetve a közös raktározási feladatok ellátását. A city-logisztikai központ, mint a város áruellátó bázisa lehetővé teszi a városba irányuló áruáramlatok összefogását és koordinációját a városi tehergépkocsi-forgalom és ez által a környezeti terhelés csökkentését. A kisebb forgalom következtében kisebb a balesetveszély, csökken a tehergép- kocsiforgalomnak a személygépkocsi-forgalomra gyakorolt lassító, akadályozó hatása. Mivel a magas és emelkedő telekárak, üzleti bérleti díjak miatt a belvárosi üzletek, áruházak esetében egyre kevesebb árú helyszíni raktározására nyílik lehetőség, a city-logisztikai központból viszonylag rövid idő alatt megoldható az üzletek megbízható, gyors áru utánpótlása. Az áruterítés mellett a city-logisztikai központ (CLK) –ba visszatérő gépkocsikkal

visszaszállíthatók az üres egységpakomány-képző eszközök, továbbá az üres és / vagy elhasznált csomagolóeszközök, hulladékok.

1. A city-logisztikai célok levezetése a közlekedéspolitikából

A magyar közlekedéspolitika aktuális céljai (tömören) az alábbiakban foglalhatók össze:

- olyan közlekedési rendszer kialakítása, amely a **fenntartható fejlődés** keretében elősegíti az ország versenyképességének és gazdaságának növekedését;
- olyan hálózati infrastruktúra kiépítése és fenntartása, amely biztosítja az európai közlekedési-logisztikai **hálózatokhoz való kapcsolódást**, s egyúttal ellátja az ország régióinak összekötését;
- olyan közlekedési rendszer létrehozása, amely az **életminőség javulását** és a **környezet fokozottabb védelmét** is szolgálja.

A városi/lokális közlekedéspolitika kialakítása a helyi önkormányzat hatásköre, de annak egyben a nemzeti közlekedéspolitika integráns részét kell képeznie. A lokális közlekedéspolitika általában a személyforgalom kielégítő megszervezésére koncentrál, de emellett **fontos eleme kell, legyen a teherforgalom és az áruáramlatok lehető leghatékonyabb lebonyolításának a megvalósítása is**. Ez ui. egybecseng a fenti hármas célkitűzéssel, amennyiben a jól kialakított lokális logisztikai lánc és a hozzá tartozó integrált, intermodális infrastruktúra a lakossági és a vállalati áruellátási igények minőségi és a városi személyforgalmat kevésbé zavaró kielégítésével:

- **segíti** a GDP meghatározó hányadát előállító városi és agglomerációs területek gazdasági fejlődését,
- **javítja** a városi területek megközelíthetőségét és azok közlekedési kapcsolatait,
- **hozzájárul** a teherforgalom környezetre és életminőségre gyakorolt káros hatásainak mérsékléséhez.

A városi áruellátási lánc megszervezésében, a fokozottan jelentkező zsúfoltsági és környezetvédelmi problémák feloldásában egyre fontosabb szereppel bírnak az intermodális szállítás és a logisztikai szolgáltatások elemeit ötvöző korszerű city-logisztikai eljárások, amelyek jól illeszthetők a lokális közlekedéspolitika nemzeti közlekedéspolitikával is harmonizáló eszközrendszerébe.

2. A legújabb áruszállítási-logisztikai trendek

Napjaink logisztikai folyamatait a rövidebb rendelési ciklusok, a kisebb volumenű és nagyobb gyakoriságú, ugyanakkor magasabb megbízhatóságú kiszállítások, a termék életciklushoz és terméktulajdonságokhoz igazodó szállítási szokások, a logisztikai partnerek közötti szorosabb kapcsolatok, a logisztikai tevékenységek outsourcingja, valamint az egyre nagyobb mértékű újrahasznosítási (recycling) törekvések jellemzik. / Kaposvár elszállított hulladék mennyisége 260ezer m³, ami a megye 12 városában elszállított összhulladéknak több mint 51%-a! / (KSH).

A kisebb volumenű és nagyobb gyakoriságú szállítások irányába történő elmozdulás következménye, hogy a szállítások száma intenzívebben nő, mint a szállított árúk

volumene. Mindez a szállítási költségek, s egyúttal a környezetterhelés fokozott növekedését is okozza.

A vállalati gyakorlat azonban fogékonyan reagál e tendenciára – elsősorban a költségnövekedés miatt –, és innovatív technikai és szervezési megoldásokkal igyekezik elejét venni. Ilyenek például:

- a járattervezést optimalizáló korszerű információs rendszerek,
- a városi forgalomban könnyebben mozgó, a végső kiszállításra alkalmazott kisebb kapacitású járművek
- a szállítások időbeli „terítése” (hogy ne minden mozgás a csúcsidőszakra essen),
- a különböző ügyfelek áruáramlatainak összevonása, a szállítmányok együttes továbbítása,
- az áruszállító járművek raktereinek intenzívebb kihasználása (pl. dupla rakfedélzet, az árukat egységakompanyba tömörítő dobozok, stb.),
- bizonyos logisztikai szolgáltatások gazdaságos méret nagyságot biztosító koncentrált végrehajtása.

A szállítási megbízhatóság növelése általában költséges, mert újabb közlekedési és raktározási kapacitások, bevonását feltételezi: tartalékidők járatfordulókba építése, tartalékjárművek és ügyfél közeli elosztó raktárak alkalmazása, stb. E fejlesztéseket a magánvállalatok – megfelelő fizetőképes kereslet esetén – elvégzik, ugyanakkor a közszektor is segítheti a teherforgalom megbízhatóságának javítását, például a következő eszközökkel:

- az áruforgalmi és/vagy rakodási centrumok közelében a parkolási tilalom kiterjesztésével, vagy
- bizonyos közterületek átrakodási célú átengedésével.

A termékek életciklusához igazodó szállítási szokások a logisztikai szolgáltatások sokféleségéhez vezetnek. A nagyobb tételben szállított és kevesebbszer raktározott tömegtermékek mellett előtérbe kerülnek a pontosabb továbbítást, s így köztes (biztonsági) tárolást igénylő árucikkek.

Az áruáramlatok szinkronizált lebonyolításával, megfelelő szervezéssel érhető el, hogy e tendenciák ne vezessenek kezelhetetlenné váló forgalmi helyzetekhez a közutakon.

Így az érintett magánvállalatok és a helyi önkormányzatok lokális áruforgalmi tervezésben való együttműködése a legfontosabb tényező a hatékony és egyúttal a környezeti standardoknak is megfelelő városi és regionális logisztikai rendszerek kialakítása szempontjából.

A hosszabb távú és egyúttal szorosabbá váló ügyfél – termelő/szolgáltató kapcsolatok is hozzájárulnak az árumozgások szabályozásához és konszolidálásához, valamint a hatékonyabb szállításokat lehetővé tevő beruházások megvalósításához. További fontos eredménye lehet az együttműködésnek, hogy a logisztikai megfontolások is integrálódnak a terméktervezésbe és a marketingstratégiába, így az a termék életciklus részévé válik.

A logisztikai tevékenységek outsourcingja egyrészt segíti a professzionális szállításszervezési technikák alkalmazhatóságát, másrészt a különféle áruáramlatok együttes kezelését (a logisztikai szolgáltató által). Mindkét tényező a szállítási hatékonyság javulása irányába hat. Ugyanakkor a gyakorlati tapasztalatok azt mutatják, hogy az outsourcing lendülete kezd kifulladásra. Ennek hátterében a szolgáltatók magas árai, de még inkább a szállítatók azon félelmei állnak, hogy az ellátási lánc kontrollja kikerül hatáskörükből. Ugyanakkor fontos mérlegelési szempont, hogy az ellátási menedzsment akkor is lehet hatékony, ha azt nem

outsourcingban végzik. A lényeges feltétel, hogy az ellátási láncban legyen legalább egy közreműködő – ez rendszerint valamely nagyobb kereskedő, fuvarozó, vagy szállítmányozó vállalat –, amely rendelkezik a megfelelő szakmai kompetenciával, továbbá információval és hatáskörrel a teljes folyamat koordinálásához.

Sajnos, nem minden ellátási lánc elégíti ki az előbbi feltételt, különösen azok nem, amelyekben többnyire kis és közepes vállalkozások vesznek részt.

E logisztikai láncok általában rosszul szervezettek. Ennek hátterében az áll, hogy a kis és közepes vállalkozások – saját rövid távú érdekeik által „elvakítva” – nincsenek tudatában a valós logisztikai költségeknek és a gyakori szállítások káros externális hatásainak. Ezért mind inkább meg kell ismertetni azokat a költségmegtakarítást lehetővé tevő, s egyúttal a környezetterhelést is csökkentő innovatív city-logisztikai megoldásokkal, valamint törekedni kell piaci magatartásuk kooperatív irányba történő elmozdítására.

A mai magyar logisztikai szolgáltatók piacán a városi ellátásra szakosodott szervezetek még nem jelentek meg!

A nemzetközi tendenciákat egy-egy külföldi tulajdonban lévő bolthálózat, vagy élelmiszergyártó követi, s a máshol már integrált rendszerek egy-egy elemét alkalmazza. Ilyenek az információ-technológia kínálta lehetőségek közül az áru vonalkódos követése, a kiszállítást végző járművekkel történő folyamatos kapcsolattartás, az útvonaltervezéshez használt optimalizáló programok. Van példa a visszáru (göngyöleg) szállításához a helybiztosítás tervezésére, és szintén csak elemeiben, de megjelenik a városi boltokban, ahol szűk a raktárterület, a boltraszállítás, ami a polcra-szállítást megelőző fejlődési szakasz.

A probléma ezeknél, a pozitív példáknál, hogy csak részenként jelennek meg a nagyobb nemzetközi háttérrel rendelkező hálózatoknál. A példák egyedi jellegűek, s a pozitív gyakorlat messze nem általános.

A készletezést kizáró kereskedelem például, egyre gyakrabban köt a termelővel boltra (áruházra) történő szállítási szerződést. Ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy ahány termék, termékcsoporthoz, vagy gyártóhoz, annyi fuvar jelentkezik. Ez különösen a szűk belvárosi utcákban jelent problémát.

Ma még általános idegenkedés tapasztalható a szállító alvállalkozók bevonásával (logisztikai outsourcing) kapcsolatban is. Ennek csak egyik magyarázata az, hogy nincs e feladatra, szakosodott vállalkozás, tehát nincs megbízható logisztikai szolgáltató. A másik ok a gazdaságosság körül kereshető, de a márkás termék saját kiszállítója esetén a kocsiflotta városi forgalomban való részvételének reklám-értéke sem elhanyagolható.

A felvázolt képből megállapítható, hogy még nincs egy orientáló értékstruktúra, amit a jelenlegi viszonyok mellett csak gazdasági szabályozókkal lehet befolyásolni. Ennek kialakítását szolgálhatja a rakodási engedélyek kiadását megalapozó új elvek megfogalmazása, valamint a szállítási szövetségek létrejöttére kényszerítő szabályok kidolgozása.

Az internetes kereskedelem szezonális jelenségei még nem állandósulnak, az előrejelzések szerint a könyv és CD kereskedelemtől eltekintve más árucsoportokban még egy-két évig nem kell tömeges kiszállítási problémákat megoldani. A közlekedés-szervezésnek tehát e

tekintetben még van ideje, de a csomagküldők tapasztalatából tanulva már most készülni kell az egy-két éven belül e téren is megjelenő problémák megoldására.

3. A kaposvári urbanizálódó térség logisztikai helyzetképe

Az ország területén már kialakult, vagy alakulás stádiumában levő agglomerációk, agglomerálódó térségek, valamilyen fokon együtt élő települések száma 23, amelyből **Somogy megyébe tartozik 2 település-együttes:**

- balatoni agglomerálódó térség / térség társközpontjai 8 város és vonzott települések összesen 32 településsel, melyből a somogyi part 8 települést tesz ki /
- **Kaposvári Urbanizálódó Térség / továbbiakban KUT / 13 településsel:**
 - a) **Kaposvár Központ (1)**
 - b) **Belső gyűrű települései: Kaposmérő, Kaposújlak (2)**
 - c) **Külső gyűrű települései: Juta, Kaposfő, Kaposhomok, Kaposszerdahely, Sántos, TASZÁR, Zselickislak, Zselicszentpál, Szentbalázs, Baté (10)**

A térség logisztikai helyzetképének jellemzése során a city logisztikát befolyásoló legfontosabb tényezők változáselemzését követve, az alábbi megállapítások tehetők:

A város geopolitikai helyzetéből következően a közlekedési hálózat, illetve a régió közlekedési kapcsolatrendszerének fontos szerepet játszik az agglomeráció fejlődésében. A város a megye közúti és vasúti hálózat centruma. Az épülő polgári repülőtérrel ill. annak áruszállító bázisával együtt gyakorlatilag megteremtődik a feltétele egy régiószintű multimodális szállítási láncok kialakítására alkalmas logisztikai szolgáltató központ létrehozásának.

KAPOSVÁR LEGYEN A RÉGIÓ LOGISZTIKAI KÖZPONTJA - A HOSSZÚ TÁVÚ TELEPÜLÉSFEJLESZTÉSI KONCEPCIÓ TÜKRÉBEN.

A városfejlesztési koncepció célja, hogy meghatározza a város jövőképét, Kaposvár helyzetének, problémáinak ismeretében, annak adottságaira alapozva kijelölje fejlesztésének hosszú távú fő irányait és átfogó céljait.

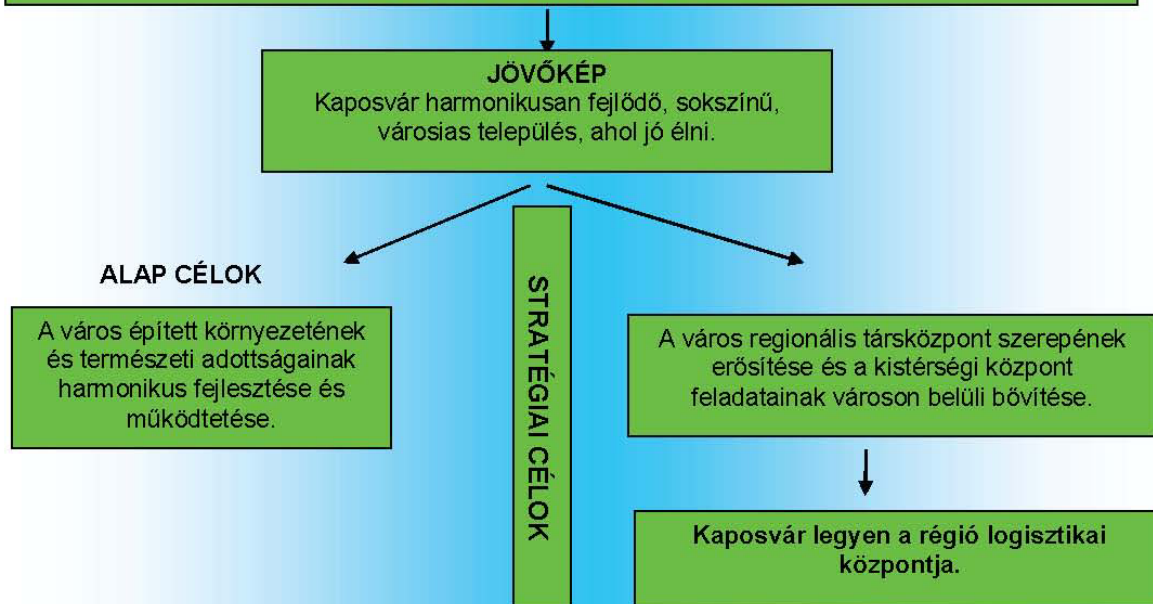
A CÉLOK ÉS PRIORITÁSOK, illetve azok JOGSZABÁLY-i háttere alapvetően körülhatárolják a TELEPÜLÉSFEJLESZTÉSI KONCEPCIÓT.

A Regionális Logisztikai Központ létesítésére vonatkozó helyi adottságok, értékek, lehetőségek :

Swot –analízis

ERŐSSÉGEK	LEHETŐSÉGEK
<ul style="list-style-type: none"> ≡ kedvező földrajzi fekvés, ≡ jó térségi kitekintés, ≡ megfelelő intézményhálózat a városi, megyei regionális társközponti funkciókra, ≡ fejlett közüzemi infrastruktúra, ≡ Taszár repülőtér, Kaposújlak repülőtér közelsége, ≡ nyitott önkormányzat. ≡ jelentős nagyságú vonzáskörzet 	<ul style="list-style-type: none"> ≡ gyorsforgalmi úthálózatához való kapcsolódás lehetősége; ≡ EU-s pályázatok kihasználása, ≡ Taszár repülőtér polgári célú működése, ≡ Kaposvári Egyetem fejlesztése, egyetemi innovációs park létrehozása, ≡ belváros rehabilitációja, karaktermegőrzéssel, ≡ ipari és más gazdasági területek kialakítása, ≡ térségi és regionális kapcsolatok erősítése,
GYENGESÉGEK	VESZÉLYEK
<ul style="list-style-type: none"> ≡ kedvezőtlen közúti közlekedési kapcsolatok ≡ felújításra szoruló városi intézményhálózat és úthálózat egy része ≡ ipari parkok, magas technikai ipar hiánya, ≡ alacsony tőkevonzó képesség, 	<ul style="list-style-type: none"> ≡ közlekedési beruházások elmaradása, illetve elhúzódása (M9, M65, M67) ≡ Taszár katonai repülőtér bezárása, ≡ regionális társközponti szerepkör gyengülése, ≡ katonai logisztikai szerepkör elvesztése,

Az elmúlt évtizedben Kaposvár a régió egyik legjelentősebben fejlődő gazdasági és kereskedelmi központjává alakult.



Stratégiai célként került megfogalmazásra az is, hogy **Kaposvár legyen** – az országos, regionális és kistérségi koncepciók, illetve a térszerkezeti adottságok figyelembevételével – **fejleszthető szerkezetű település, a régió erős társközpontja**, mely képes befogadni a távlatban jelentkező fejlesztési igényeket, és melyben a közlekedési hálózat fejlesztései hozzájárulnak a települési környezet és a városi élet életminőség pozitív irányú formálásához.

E stratégiai cél elérése érdekében kiemelt feladatok: a város és a környéke átfogó közlekedésfejlesztési koncepciójának elkészítése, a térségi átjárhatóság (országos főutak), a város közlekedési kapcsolatainak javítása, a tervezett gyorsforgalmú utak (M9, M65, M 67) megépítése (Országos Területrendezési Tervben szereplő nyomvonal megváltoztatása). A vasúti szállítás fejlesztése - a nemzetközi törzshálózati fővonal kétpályásra történő átépítése (E71) (Országos Területrendezési Terv), a tervezett gyorsvasút Kaposvárhoz közeli megállóhelyének szorgalmazása. A belsővárosi közlekedés fejlesztése, a szerkezeti hiányok pótlása, felújítása (járda), a belsőterületek forgalomcsökkentése, a tömegközlekedés felülvizsgálata, a helyi és helyközi autóbusz-pályaúdvár tárolóterületének kijelölése, a gyalogoszóna kiterjesztése (sétáló övezet), a kerékpáros-hálózat fejlesztése (országos). A polgári repülőtér (Taszár repülőtér polgári hasznosítása). A regionális logisztikai központ feltételeinek biztosítása.

VI. stratégiai célként került megfogalmazásra, miszerint Kaposvár legyen a régió logisztikai központja. E stratégiai cél elérése érdekében kiemelt feladat a Regionális logisztikai központ helyének kijelölése, a közlekedési feltételeinek kialakítása: a gyorsforgalmi úthálózati kapcsolatok (M9, M65, M 67), a vasúti teherszállítás létesítményeinek fejlesztése, a nemzetközi törzshálózati fővonal kétpályásra történő átépítése (E71), a tervezett gyorsforgalmi vasút Kaposvárhoz közeli megállóhelye. Taszár repülőtér polgári hasznosítása, meglévő iparterületek bővítési lehetőségei, új területek feltárása, a belső közlekedési hálózat fejlesztése.

A fenti nagyléptékű infrastrukturális fejlesztések, valamint Kaposvár geográfiai / geopolitikai helyzete együttesen teremthetik meg a regionális (elsősorban a déli, azaz olasz, horvát és szlovén térségek irányában intenzív) logisztikai bázis kialakítását.

Kaposvár az Adriai Gazdasági Régió kapuvárosává fejlődése érdekében a MEGKÖZELÍTHETŐSÉG JAVÍTÁSA, a Helsinki közlekedési folyosóhoz való kapcsolat megteremtése döntő fontosságú. Kaposvár légiforgalmi kapcsolata Taszár katonai repülőtér kereskedelmi célú hasznosításával hozható létre.

Az országos közútfejlesztés alakítása és ütemezése, melynek feladatsorába tartoznak:

A város és környéke átfogó közlekedésfejlesztési koncepciójának elkészítése, amely az egyéni és közösségi közlekedési igények felmérésén és a közúti és utasforgalom előrebecslésén alapul.

A város gyorsforgalmú úthálózati kapcsolatainak fejlesztése, ezen belül kiemelten jelentős az M9 és az M65 autópálya ütemezett kiépítése. Az M65-ös gyorsforgalmi útra vonatkozóan az OTRT-ben szereplő nyomvonal helyett Kaposvár érdeke a gyorsforgalmi úthálózat fejlesztési tervében szereplő Balaton –Taszár –Pécs nyomvonal kijelölése.

A város főúthálózati kapcsolatainak fejlesztésében kiemelt jelentőségű a 67.sz. főút tervezett elkerülő szakaszainak kiépítése, mivel ez biztosítja az építés alatt álló M7 autópálya közvetlen elérhetőségét. A 67. sz. főút Kaposváron belüli szakaszát, a területfejlesztési elképzelések figyelembevételével, Kaposfüredtől keletre vezetve kell megvalósítani. A 67.sz. főút városon áthaladó, átmenő forgalmának nagyságától függően vizsgálandó a belterületet elkerülő nyomvonal kijelölése.

A vasútfejlesztési programok alakítása és ütemezése feladatsorban megfogalmazásra került:

A város vasúti kapcsolatát a Budapest – Dombóvár - Gyékényes vasútvonal második vágányának kiépítésével és a 160 km/h sebesség biztosításával tervezik fejleszteni. A vasúti hálózaton szükséges az utasforgalmi létesítmények szolgáltatási színvonalának fejlesztése. Az OTRT - ben szereplő nagysebességű vasút kaposvári megállóhelyének kialakítása, amely a nemzetközi hálózatba való egyik bekapcsolódást jelentheti. Balaton irányába sűrített

tömegközlekedési járatok biztosítása. A fővárossal több közvetlen kapcsolat, IC teljes körű szolgáltatással.

A városi közlekedés fejlesztése kiemelt feladatai:

A város belső főúthálózatának fejlesztésében, a szerkezeti hiányok pótlásánál a legfontosabb a keleti városrészekben és fejlesztési területeken az új útvonalak kiépítése: vasútvonal feletti új felüljáró és a csatlakozó útszakaszok megépítése, a tervezett konferencia és vásárközpont és a városi úthálózat kapcsolatai. Gyűjtőút megépítése meglévő út- és járdahálózat korszerűsítése a kerékpáros közlekedés feltételeinek biztosítása.

A személyes és tömegközlekedés, valamint a parkolási rendszer fejlesztése érdekében:

A városi tömegközlekedési hálózatot a területi ellátottság javításával kell fejleszteni, ez feltételezi ezeken, a területegységeken a gyűjtőúthálózat kiépítését (Kecelhegy, Róma-hegy).

Az autóbusz-pályaudvar tároló kapacitásának hiánya miatt új tároló és parkolóterület biztosítása. A kerékpáros közlekedés fejlesztésére és népszerűsítésére a tervezett országos hálózati elemek átvezetésével és a helyi kerékpáros célpontok (intézmények, közösségi és szabadidős létesítmények) megközelítését biztosító, összefüggő hálózat kialakítása a cél.

A gyalogos közlekedést a közúti forgalomtól független hálózatok bővítésével a gyalogos zóna kiterjesztésével, külön szintű gyalogos létesítmények építésével (Ady Endre utca - Vár utca) kell fejleszteni.

A belváros és a lakótelepek parkolási problémáinak megoldására parkolás-fejlesztési- és gazdálkodási terv kidolgozása, parkológarázsok építése szükséges (kórház, Kapos Szálló, Teleki utcai tömb, Vásárcsarnok, turistabuszok érkező és fogadóhelyének kialakítása a városközpont közelében stb.).

Különösen fontos az önkormányzat számára az Interreg kezdeményezések, melyek különböző tématerületeken keresztül konkrét projektfejlesztésen túl nemzetközi hálózatokhoz, szakmai csoportokhoz való kapcsolódást biztosítanak. A kapcsolatrendszer építésénél számon kell tartani a különböző szakmai és érdekképviseleti intézményeket, szervezeteket, valamint a területfejlesztés kistérségi intézményrendszerét.

RÉSZLETEIBEN szükséges megvizsgálni:

3.1. Az üzem nagyság alakulását befolyásoló tényezők és azok változási tendenciái

A city logisztika működésének, üzemeltetésének méreteit meghatározó tényezők között az alábbiakat kell figyelembe venni:

- Szállítást generáló gazdasági egységek: termelők, raktárak, elosztóhelyek
- Szállítási célpontként az alábbiak jöhetnek szóba: üzletek, szolgáltatók, intézmények, lakások
- Szállítók: fuvarozó vállalkozások, saját járművek

A megyében működő vállalkozások 32.7%-a található a KUT- ban. Ezen belül a kaposvári központ 29%-al részesedik a megyéből. A KUT- ban működő vállalkozások száma 8136 (100%), ebből a kaposvári központ megközelíti a 90%-ot(!), a belső gyűrű 3% alatt van, míg a külső gyűrű alig haladja meg a 7%-ot.

A térség közúti gépjármű állományára vonatkozó hivatalos adatokat a KSH nem közöl ugyan, de a megyei adatokból megfelelő következtetések levonhatók: a járművek 87%-a személygépkocsi és 13%-a tehergépkocsi. Az áruszállító tehergépkocsi állomány átlagéletkora 9,6 év. Ebből a benzinüzeműek 11,8 év, a gázolajüzeműek 8,8 év és az egyéb üzeműek pedig 10,6 év! A használatban levő típusok közül a legnagyobb arányt képviseli az

IFA 13%-al (15,1 év átlagéletkor), az egyéb típusok 16%-al (átlagéletkor nincs értelmezve), a Barkas 6%-al (14,8 év átlagéletkor).

/ A légszennyezettség adatok mérési eredményei Kaposváron nem lépték túl a még megengedett határértékeket ülepedő por, kén-dioxid tekintetében, de a nitrogén dioxid 0,8%-os, a szálló por 20,8%-os határérték túllépést eredményezett. / (KSH)

A kisebb termelő cégekre is fentebb jellemzett eszközparkkal elsősorban saját maguk szerzik be a szükséges nyersanyagaikat, késztermékeik sem igényelnek ritkán, de egyszerre történő nagy volumenű kiszállításokat, szemben a tervgazdaságban szokásos eljárásokkal, amikor nagy beszállítások történtek a szállítási készség nehézségei miatt.

Kevés számban megmaradtak nagy vállalatok és újonnan is létesültek - többnyire - multinacionális cégek.

A mezőgazdasági egységek nagysága a szövetkezetek föloszlásával szintén csökkent. A magángazdaságok szállítási igénye szétszóródó, kis volumenű és szezonális jellegű.

A szolgáltatási szférában is növekedett a magánvállalkozók száma. Kis étkező helyiségek, másolók, egyszemélyes kisboltok, stb. jellemzők. Ezzel egyidejűleg megjelentek a nagy bevásárló központok és nagy szupermarket láncok óriási egységei is. **A meg növekedett kisvállalkozások száma az ellátási műveletek dekoncentrációját hozta, a nagy bevásárló központok pedig koncentrált ellátást tesznek lehetővé!**

3.2. A munkahelyi struktúra változása

A KUT, mint a 13 települést magába foglaló település együttes nagysága 275 km² a megye lakosságának közel 24%-a itt él (78554 fő).

A gazdasági változáshoz képest a munkahelyi struktúraváltás lassúbb volt, a kereskedelmi és intézményi váltás viszont gyorsabban ment végbe.

A cégek nem csupán méreteikben változtak, hanem telepítésükben is eltérő képet mutatnak. Több kategória ismerhető fel:

- a cég maradt a helyén eredeti egységben (esetleg modernizálódott),
- a cég helyén profilok szerinti széteséssel keletkeztek vállalkozások,
- városközpontból kiköltöző vagy újonnan alapított cégek települése a profil szerint spontán kialakult utcákba vagy városrészekbe,
- közúti- és vasúti vonalak mellé felfűzve a régi cégeken kívül újak is települtek,
- fejlett vagy fejlesztett infrastruktúra által odavonzott cégek,
- ipari parkokba tömörült vállalkozások és fenntartó-, fejlesztő bázisok,
- zöldmezős beruházások városon kívül,
- lakások, mint munkahelyek számának szaporodása főleg bedolgozó jelleggel és szolgáltatási profillal. A korábbiakban tipikusan földszinten vagy pincében (vagy önálló családi házban) gyakorolt tevékenységek most már a felsőbb emeleten is megtalálhatók, de garázsban is.

A cégek mozgásban vannak, fejlődnek, áttelepülnek, csődbe mennek, profilt változtatnak, kivonulnak, bezárnak.

Az ipari beruházások általában városon kívülre igyekeznek, helyükön új funkciók létesülnek: iroda, kereskedelem, egyéb szolgáltatás.

A szolgáltatás, mint munkahely igen szétszórta, kis létszámokat foglalkoztat. Nagyobb munkaerő koncentráció a bevásárló központokban, hipermarketekben található. (Plaza, Tesco)

3.3. A lakóhelyi struktúra változása

A térségi mobilitás e vonatkozásban azért nem alakult ki, mert korábban a munkavállalók nagy része egyetlen munkahelyhez kötődött, legfeljebb napi vagy heti ingázással érte el munkahelyét, ha nem talált a saját településén.

Általában a városi munkavállaló vagy a cégéhez közel, vagy a város valamelyik - életszínvonalához illő - negyedében volt.

Ma ilyen igény már elképzelhetetlen, **a munkahely elnyerése, megtartása minden áldozatot megér, akármilyen utazási szükséglet merül is fel naponta.** A helyi autóbusz közlekedésben szállított utasok száma Kaposváron meghaladta a 20 milliót (KSH 2000). Ez nagyságrendben azt jelenti, hogy a megye városaiban szállított összutaslétszámnak 85%-át Kaposvár „könyvelheti el eredménynek”. Munkahelyek keletkeznek és megszűnnek, a külföldi tőke gyakran, esetleg kiszámíthatatlanul mozgásban van. Az alkalmazottak munkájukat bármikor elveszíthetik, átképzéssel vagy a nélkül nem csupán új munkahelyre, de akár újabb munkaterületekre is kényszerülnek elmenni.

A belváros egyre inkább adminisztratív és kereskedelmi központtá válik. A korábban felépült lakótelepek nem kötődtek a közeli munkahelyekhez. Ez együtt járt az urbanizációs folyamattal, az ipar fejlődésével. Vidékről települt a városba a mezőgazdaságban munkát már nem találó vagy más ambíciótól hajtott tömeg jelentős hányada.

Az utóbbi időben megindult egy tehetősebb réteg városon kívülre költözése családi házakba. Azonban a mindennapos szükségleteik fedezésén túl, az elegánsabb bevásárlásaikért, kulturális szükségleteikért érhető módon a belvárosba jönnek vissza.

A lakások gyakran munkahelyül is szolgálhatnak. Korábban elsősorban a külső városrészek családi házai adtak munkahelyet is, ma már akármelyik lakás akármilyen felső emeleten, garázsban is szolgálhat munkahelyül.

A házakba, lakásokba nem csak akkor történik áruszállítás, ha azok egyúttal munkahelyet is jelentenek. A tartós fogyasztási cikkek, élelmiszer- és ital megrendelések, futárral küldött meleg ételek, pizzák szállítása általában nem rendszeres (kivétel pl. az ebédszállítás).

3.4. A kereskedelmi struktúra változása

A marketing szakemberek követték a termelői és fogyasztói vásárlás igényeit, és annak megfelelően alakították át a kereskedelem szerkezetét, beleértve a nyitvatartási időket is.

Méreteikben a legváltozatosabbak a kisbolttól az óriási hipermarketig vagy áruházig:

TESCO, Plaza, COOP, Tempo, CBA, Penny Market, Match.. Lehetnek szakosodott vagy széles palettát kínáló kereskedelmi egységek.

A KUT kiskereskedelmi üzleteinek száma meghaladja az 1700-at és 93%-a ezek közül is a kaposvári központban működik. Az üzletek profiljának több, mint a 30%-a élelmiszer-ill. Ruházati üzlet, áruház. Település „szerkezetükre” jellemző, hogy a luxusigényeket kielégítő egységek a belvárosban maradtak és keletkeznek, de hagyományosan megtalálhatók még az itt maradt minden napos szükségleteket kínáló boltok és szolgáltatók, valamint nem a belvárosba illő, itt rekedt, nem korszerű egységek is, amelyek lassanként feladják helyüket, és külsőbb gyűrűbe vonulnak.

Kihúzódtak a külső területekre vagy városon kívülre a nagykereskedelmi létesítmények, ugyanígy a városon belüli nagy gyűjtő-terítő raktárak.

3.5. A termelői fogyasztás átalakulása

Ma a piac diktálja a termékek és szolgáltatások iránti keresletet mind fajtában mind mennyiségben, sőt árban is. Hosszú időre nem lehet pontosan tervezni, ezért maga a késztermék gyártói és beszállítói, megszakítás nélkül készen állnak a változó igényeket kielégíteni. A láncban a piactól lefelé haladva egyre nagyobb a függőség. Vagyis a nyersanyagok, félkész termékek, és késztermékek logisztikai mozgása állandó változásban van irányultság és volumen tekintetében.

A Japánban jól bevált JIT termelés (vagyis a piac felvevő képességétől függően termelni és a beszállítókat ilyen ritmusban, mozgósítani) világszerte jelentkezik, mint kényszerítő erő a lekötött tőke és a raktározási terület mérséklésére. Ahol a JIT a teljes ellátási láncban még nem általános, legalább a beszállítói szakaszban a függőség miatt, a változó megrendelések gyors kielégítése versenytényezőnek számít. A rugalmasság és megbízható szállítási idő nagy előny az alacsonyan tartott költség és az ezzel arányos ár mellett.

Készletet senki sem szeret tartani, viszont a piac követeléseit gyorsan kell teljesíteni, a szállítási határidők pontosan betartandók, ezért a teljes ellátási láncban a készletek kisebb-nagyobb aránytalansággal helyezkednek el.

A belvárosban lévő munkahelyek, boltok megközelítése akkor is nehézséget jelent, ha a földszinten vagy pincében helyezkednek el. Az irodák, boltok, műhelyek a felsőbb emeleteken is elhelyezkedhetnek. A bérleti díj nagysága és állandó emelkedése miatt nincs elegendő hely raktározásra, ezért áruk, irodai segédanyagok stb. kis mennyiségű és gyakori megrendelésével élnek. Ez azonban a járművek forgalmát egyáltalán nem csökkenti.

A termelői fogyasztás szállítási igényének nagy része rendszeres és ismétlődő, ilyen lehet az anyag beszállítás egy viszonylag egyenletes gyártást produkáló üzembe vagy egy szupermarketbe a nagy tömegű áru bevitele. Egy épület bontása, új épület felhúzása, útrekonstrukció, útépités, ünnepi rendezvény, vásár, kiállítás egyedi logisztikai igényeket támaszt. Ezekre előre átgondolt logisztikai stratégiák kellenek. Az áruáramlás folyamatában az egyes résztvevők tevékenységüktől függően különböző szerepet játszhatnak: egy ipari cég szállíthat alapanyagot egy gyártónak, terméket a nagykereskedelemnek, kiskereskedelemnek, vagy a boltoknak. Másrészt a nagykereskedelem terméket vásárol a gyártótól, raktározza, majd kiszállítja a kiskereskedelemnek, esetleg közvetlenül a boltoknak.

Az elektronikus kapcsolatok tovább segítik az ellátási lánc néhány elemének kikapcsolását (pl. gyártó-vásárló).

3.6. A lakossági fogyasztás változásai

A kínálati piac létrejötté, valamint a fizetőképes kereslet növekedése a helyi lakosság fogyasztási szokásait átalakította. A kiskereskedelmi hálózat kisebb egységei a kényelmes elérhetőséget biztosítják. Ezek a szakosított kisboltok, bemutatótermek és kis élelmiszerboltok. Az ilyen lakóhelyhez közeli boltokból drágábban lehet vásárolni, de ez a megoldás gyors, egyszerű és kényelmes a napi felmerülő szükségletek kielégítésére.

A kis lakások nem engednek meg nagy készleteket tartani, bár megjelentek a tartósított élelmiszerek. A nagyobb méretű –főleg a felfelé terjeszkedő- mélyhűtők (esetleg pincében elhelyezve) viszont kis helyre zsugorítják, és frissen tartják a húst, gyümölcsöt, akár a kenyeret is.

A boltok nyitva tartása igazodik a szabadidőhöz. Szokássá vált az 1 heti vagy 2 heti egyszeri nagy bevásárlás személygépkocsival, pl. a TESCO- ból. Vonzerőt a gazdag választék, olcsóbb árak, áttekinthetőség, kényelmesebb válogatási lehetőség, kedvező és ingyenes parkolás, jó megközelíthetőség jelentenek. /A jelenlegi bővítésről nem is beszélve !)

A csomagküldő szolgáltatás kis csomagok házhoz szállítását jelenti, alapja a katalógusból választás, leveles, faxos, telefonos vagy internetes megrendelés. A postai csomagszállítás (begyűjtés a postai egységekből, házhoz szállítás) a futárszolgálat küldeményei kis terjedelmű csomagok mozgatását jelentik.

A katalógusok, a néhány belvárosi bemutatóterem csupán a megrendelést egyszerűsítik, a kiszolgálás pedig más jelleget ölt. A személyes elvitel helyett házhoz szállítják, az otthoni átvételt kell biztosítani. Komoly versenytényező a kiszállításkor a megadott időintervallum szűkítése és pontos betartása.

A vásárló célja az egyszerű, kényelmes és rövid ideig tartó vásárlás, főleg a nem sok döntést kívánó gyakori szükségleteknél. A nagyobb horderejű vásárlás élményéről azonban a vásárlók jelentős része nem kíván lemondani.

Az Internet eléréséhez használt eszközök fajtája gyarapszik: PC., mobiltelefon, interaktív TV, intelligens háztartási gépek stb., ami a **vásárlói szokások további bővülését jelent(het)i.**

3.7. Technológiai változások

A logisztikában használatos szállítóeszközök specializálódtak, választékuk bővült mind teherbírás, mind kivitel és felszereltség tekintetében, ami gyors és könnyű megrakásukat és lerakásukat segíti. Az egyszerűbb parkolási és fordulási manőverezésen túl főleg a környezetvédelmi eredményeket kell megemlíteni. Jelentős változás azonban, hogy a nagy szállító állami vállalatok helyét felváltották a magánkézben lévő vállalkozások néhány nagyobb, de főleg kis- és közepes méretben. Nem ritka az 1 gépkocsival rendelkező ún. **”egy IFÁ- s”** magánfuvarozó sem.

Az anyagmozgató eszközök fajtái, teljesítőképessége, ergonómiai és környezetvédelmi tulajdonságai fejlődtek. A raktári technológiák automatizálása a gyors és pontos ki- betárolásban segít.

A humán erőforrás képzettsége, tájékozottsága, üzleti szellemű viselkedése az információs technológia (IT) fejlődésével teljessé vált ki. **Átgondolt logisztikai programokkal elsősorban a térségbe telepedett multik szolgálnak, elsősorban azonban a saját vállalati érdekeiket veszik figyelembe. Így nem is alakulhatott ki összehangolt, integrált city-logisztika a térségben!**

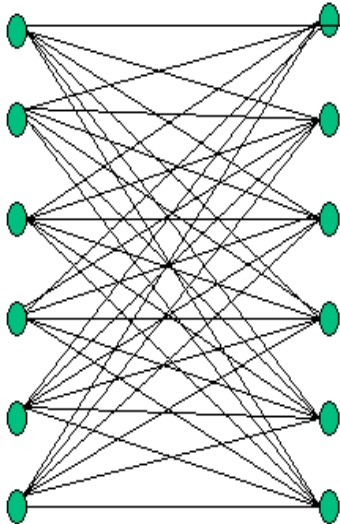
A legnagyobb változást az informatika térhódítása hozta, többek között a vonalkód rendszer elterjedésével a raktárak nyilvántartásában, kommissiózásban, a bolti készletek folytonos regisztrálásában.

Az informatikát és a távközlést összekapcsoló telematika eredményeként a gépkocsivezetők kommunikálhatnak egy központtal (GSM-SMS) és a gépkocsik földrajzi helymeghatározó rendszerrel (GPS) rendelkezhetnek. A mozgásban lévő áruk követhetők a rendszerben.

A csomagoló gépek korszerűsítése és automatizálása az ésszerű és gyors csomagolást tette lehetővé. Maga a csomagolás „tudományággá” nőtte ki magát, hogy bármit a következő logisztikai művelet(ek)re alkalmas optimális védő- és adagolható kiszereléssel lássanak el. Az egységcsomag készítés az áru tulajdonságait, a rakodó-, tároló- és szállító eszközök méretét, a szükséges felhasználási-, fogyasztási mennyiség iránti igényét is figyelembe veszi.

Ahány termék, termékcsoporthoz, gyártó, annyi fuvar jelentkezik

Beszállítók Fogadóhelyek



A gyártó közvetlenül boltra vagy áruháza is szállíthat. De például a **márkát hirdető gépkocsiról nem is hajlandó lemondani, mivel ez reklámcélokat szolgál.** A görgős kiskonténerek vagy polcok jó szolgálatot tesznek mind szállítás, mind raktározás, mind eladás tekintetében. **Az áruáramlás sajátsága, hogy egy-irányban mozog,** visszafelé az eszközök kihasználása nem biztosított. Főleg a kis magánvállalkozó nem tud figyelni erre, ha a szállítás nem a fő profilja, mert ott a következő rendelés, vagy egyéb ügyben gyorsan meg kell fordulnia járművének. **Amióta nem a nagy áru fuvarozók kezében van a szervezés, az üres futás aránya növekedett, főleg a szétszórtan működő KKV- ok járművei esetében. Megállapítható tehát, hogy ezen vállalkozóknak az alaptervekenysége prioritást élvez a szállító eszközünek kihasználtságához képest!**

A göngyöleg begyűjtése külön nagy feladat a térségben, mert szerteágazó, specializált, óriási szervezést igényel. /pl: erre szakosodott már az ASCO Hungária Kft. /

4. A city logisztikai fejlesztés szerepe, feladatai

A logisztikai fejlődést a piaci verseny, a profitnövelési törekvés, illetve a versenyben maradási kényszer váltotta ki. A logisztika fejlődésére a 90-es évek második felében Magyarországon nem annyira a belső piaci kényszer hatott, mint inkább a külső piaci verseny és annak következményei.

Urbanizálódó térségünk kereskedői, termelői számára is mind nyilvánvalóbbá válik, hogy a piaci versenyképességük csak a termékminőséghez csatlakozó és magasabb tudástartalmú szolgáltatásminőségen keresztül teremthető meg, illetve építhető fel újra. Ebben a szolgáltatásminőségi többletben — *a korszerű raktározás, csomagolás, az egységcsomagoló eszközök használata, a korszerű fuvarozási módszerek alkalmazása, a korszerű információáramlás, az áru útjának nyomon kísérése, a piacközeli tárolás, a házhozszállítás stb. mind beleértendő* — végül is a terület/térség egészének gazdasági teljesítőképessége tükröződik.

A logisztikának az árueljuttatási folyamatokban mennyiségi és minőségi feladata van:

A logisztika mennyiségi feladata, hogy a logisztikai folyamatban a mennyiségeket úgy fogja össze, hogy ez által optimálisan lehessen a szállító-, rakodóeszközöket kihasználni és a logisztikai költségeket, alakítani. Mindezt úgy, hogy időben és térben, valamint

mennyiségben az igényelt választéknak megfelelően, még az egyéni kívánásokat is figyelembe véve lehessen a termékeket eljuttatni.

A logisztika minőségi feladata, hogy a termékek minősége a folyamatban ne romoljon, és a legrövidebb időn belül, pontosan történjen a kiszállítás, a vevő kívánásának megfelelően.

A logisztikai folyamatokba bekapcsolódás a hagyományos szolgáltatók számára (fuvarozó, szállítmányozó, csomagoló, biztosító, stb.) kihívást jelent, hiszen új minőséget kell adni, a korábbinál sokkal szélesebb területen. Ehhez sem az addigi felszereltség, sem a korábbi munkaerő-kvalifikáltság már nem elegendő.

A hagyományos szolgáltatási tevékenységeknek így szükségszerűen át kell alakulniuk, ill. ki kell bővülniük.

A gyakorlatban ma még általában műszaki és menedzsment (főleg vállalatirányítási) oldalról közelítik meg a logisztikai problémákat:

- **Műszaki megközelítés** : az anyagáramlási (anyagmozgatási, szállítási, rakodási, raktározási) folyamatok és rendszerek tervezésére, szervezésére helyezi a hangsúlyt.
- **Menedzsment szempontú megközelítés**: a beszerzés, a készletezés, az értékesítés szervezését, összhangjának megteremtését tekinti fő feladatának.

Az informatika fejlődése, a korszerű számítógépes irányítási rendszerek alkalmazási lehetőségeinek megteremtése azonban már lehetőséget nyújt a **kétfajta megközelítési mód integrációjára, sőt együttes kezelésére is háttérrel biztosít.**

A jelenlegi áruljuttatási szolgáltatási piacon egyrészt szolgáltatási túlkínálat van, másrészt hiány.

NEVEZETESEN:

Túlkínálat van kapacitásból: előregedett járműkapacitás, korszerűtlen raktárak, sok kis fuvarozó és szállítmányozó cég

Hiány mutatkozik viszont a komplex, minőségi logisztikai szolgáltatások terén: adatsere-rendszerekbe kapcsolódás, automatizált raktár, árufigyelés, korszerű árumegjelölési rendszerek, korszerű egységirányítás-képzés, stb.

A szolgáltatók többsége a minőségi szolgáltatás magas tökeigénye miatt az alkalmazkodási problémákat a jelek szerint alig tudja, vagy csak jelentős időeltolódással képes leküzdeni. Magyarország ugyanakkor vállalta, hogy összhangba hozza nemzeti szabályozását a közúti fuvarozási szakmába jutás feltételeit szabályozó Európai Közösség irányelv előírásaival. **E jogharmonizációs kötelezettség teljesítését célozza azon 3-as követelményrendszerre épülő szabályozás, melynek elemei: -jó hírnév, -szakmai alkalmasság, -megfelelő pénzügyi helyzet.** Az újonnan piacra lépők a hatálybalépéssel egyidejűleg **szembesülnek a 3-as követelményrendszer EU- ban is általános gyakorlatával**, míg a már korábban is e területen működők az új feltételek teljesítésére 2002. december 31-ig kaptak haladékot. **Emiatt elsősorban a közúti fuvarozók között jelentős fuvarkapacitások, kiválására kellett számítani.** Eközben a minőségi logisztikai szolgáltatások iránti keresletet –, amelyet elsősorban a külföldi ill. vegyes tulajdonban lévő vállalkozások támasztanak a

piacon – a helyi szolgáltatók helyett külföldi logisztikai szolgáltatók elégítik ki, egyre erőteljesebb piaci jelenléttel a térségben. Mindennek megvannak az előnyei, hiszen verseny alakul ki a szolgáltatási piacon, de a hátrányai is, ha a helyi szolgáltatási piac még csak igen korlátozottan képes a versenyben maradásra.

Tekintettel arra, hogy a gazdasági súlypontok óhatatlanul a megyeszékhely és vonzáskörzetének településeihez kötődnek, megnövekedtek a városi logisztikai feladatok megoldásának problémái is. Mivel pedig logisztikai szolgáltató központ csakis közlekedési csomópontban / *lehetőleg a közlekedési alágazatok pályáinak találkozásánál: közút, vasút ill. közeli repülőtér, mint ún. "trimodális forgatókorong"- funkcióval* / és az ehhez szorosan kapcsolódó ipari-kereskedelmi súlypontban létesülhet, csak az lehet gazdaságos, ha a logisztikai szolgáltató központ komoly szerepet kap a city-logisztikai feladatok megoldásában is.

Tudatában kell lenni annak, hogy a városközpont és vonzáskörzetének logisztikai szempontok szerint történő átalakítása, a közlekedés átszervezése és a logisztikai szolgáltató központ megvalósítása csak a feltételeit teremti meg annak, hogy városi logisztikáról beszélhessünk. **A városban a logisztikai feltételrendszer fejlesztését integráltan kell kezelni, amely szemlélet gyakorlati megvalósításban az Önkormányzat, a kereskedő, a szállító (áru- és személyfuvarozó), a vásárló (fogyasztó) – azaz az ellátási lánc valamennyi szereplőjének – folyamatos koordinációja elengedhetetlen. A megvalósíthatóság természetesen függ a KUT vonatkozásában:**

- *a helyi célkitűzésektől, keretfeltételektől,*
- *a meglévő közlekedési és egyéb infrastruktúrától,*
- *a mindenkori szállítási feladatokról,*
- **a résztvevők** *(helyi ipari, kereskedelmi, szállítási, szállítványozó és egyéb logisztikai szolgáltató vállalatok, vállalkozók és a térség önkormányzatai) együttműködési készségétől, az együttműködés szervezeti formájától*

5. A kaposvári urbanizálódó térség city-logisztikai fejlesztési lehetőségei

A térség logisztikai helyzetelemzéséből kiindulva, továbbá az IDIOMA és egyéb nemzetközi (EU) K+F projektek megállapításait és tapasztalatait a helyi körülményekre adaptálva **az alábbiakban összegzett reális fejlesztési javaslatok alternatívái fogalmazhatók meg a kaposvári urbanizálódó térség hatékony city-logisztikai rendszerének kialakításához:**

5.1.A kis és közepes vállalkozások támogatása, érdekeltté tétele logisztikai stratégiájuk megalapozásában, ellátási láncuk korszerűsítésében

A térségben logisztikai-szállítási igényekkel fellépő kis és közepes vállalatok (KKV-ok) döntő többsége nem rendelkezik megalapozott logisztikai stratégiával, ez irányú tevékenységüket ad hoc módon tervezik és hajtják végre. Nincsenek tudatában annak, hogy a jól megszervezett szállítási-ellátási lánc költségelőnyökkel jár, és egyúttal csökkenti a városi területek leterheltségét is. A közsféra szerveinek, de mindenekelőtt a helyi települési önkormányzatoknak ösztönözniük kellene az olyan kezdeményezéseket, amelyek lehetővé teszik számukra -többek között- a legújabb city-logisztikai eszközök megismerését, kipróbálását és alkalmazását. / pl: régiós vagy országos/nemzetközi logisztikai szakkiállítás megrendezése /.

Közismerten- az EU tagállamainak mintájára 2000. január. 1-től – hazánk is rendelkezik specifikusan a KKV- okkal, azoknak elsősorban a fejlődésével, foglalkozó törvénnyel. **Az anyagi források, tőkerendelkezésre állása mellett** (kiírt pályázatok a közúti járműpark további korszerűsítésére, infrastrukturális feltételek /pl. telephely / korszerűsítésére, megkezdett informatikai korszerűsítések további folytatására, speciális szakterületek oktatására, képzési programokra /**azonban vannak olyan felismerések is, amelyek bevezetése nem jár jelentősebb anyagi ráfordítással, alkalmazásuk viszont számottevő eredményeket hozhat, versenyelőnyhöz juttathatja az alkalmazókat.**

Hosszabb távon sokkal perspektivikusabb az, ha egy vállalkozás szervesen illeszkedik be valamely integrált ellátási lánc bármely pontjára, mint az egyszerű vállalatközi kooperáció, mivel a versenynapjainkban egyre inkább az ellátási láncok, mintsem az azt alkotó elkülönült vállalkozások között zajlik.

Ehhez a beilleszkedéshez és erős láncszemmé váláshoz elengedhetetlen: / az EU- ban már mindennapi gyakorlatnak tekinthetők /

- **a cég üzleti folyamatainak átértékelése**, ami egyben a korszerű szervezési-irányítási módszerek és gyakorlat alkalmazásának feltétele is!
- **tisztában kell lenni, hogy mit vár el** a saját üzleti vállalkozásától (?), mit várnak el az üzleti partnerek a vállalkozástól (?), a versenytársak milyen színvonalon képesek kielégíteni a felhasználói elvárásokat (?)
- **a már megszerzett pozíciók elvesztésének megelőzése** érdekében az általános és késedelmes információk helyett (amik *nem alkalmasak arra, hogy saját tevékenységét a beszerzésre, készletezésre, vevőszolgálatra stb. mérni és mások teljesítményével összemérni, további fejlesztési céllal felhasználhassa*) szükséges olyan releváns információk megszerzése, feldolgozása (ami egyáltalán nem egyszerű és olcsó) mellyel biztosíthatók a pozíciók megtartása, erősítése
- nem szabad elhanyagolni, hanem **szembesülni kell a tevékenységre vonatkozó kérdéscsoportokkal** (pl. a szolgáltatás területén „hogyan történik a termék eljuttatása a vevőhöz, lehet-e /kell-e számolni ennek változásával? Milyen kiegészítő szolgáltatások kapcsolódnak a termékhez az értékesítés után? Lehet- e /kell-e számolni ezek változásával? Felmerülhet-e igény újabb szolgáltatások iránt?) hasonlóan elemezni kell az alap-tevékenység, források és a képességek, adottságok témaköreit is!
- **az üzleti folyamatok helyzetfeltárására alapozott korszerűsítést, a teljes körű logisztikai szemlélet cégen belüli érvényesítését, működési kontrollját** követően lehet csak reális célként megfogalmazni nagyobb növekedési potenciált biztosító, magasabb szintű programokat (pl. regionális specializálódás, vertikális és horizontális együttműködések lehetőségét megtestesítő klaszterekbe való szerveződést stb.)

Ehhez pedig sokszor csak szemléletváltatásra van szükség!

Ezért a logisztikát – a KKV- ok a gyakorlatában sajnálatos módon még mindig elterjedt szemlélettel ellentétben – nem szabad azonosítani annak olyan szegmenseivel, mint például a raktározás vagy az áruszállítás, hanem **az anyag és információáramlás egységes keretek között működő, rendszerszemléletű feltételeit kell megteremteni a beszerzéstől egészen a vevőkiszolgálás tapasztalatainak visszacsatolásáig, és ezt a rendszert kell, fegyelmeztetni, magas szervezethez juttatni.**

5.2.Kooperatív városi áruforgalmi tervezés korszerű adatfelvételi módszerekre alapozva

A városi közlekedéstervezés hagyományosan a személyforgalmi áramlatokra koncentrál, az áruforgalmi igények megbecslése ui. – a heterogén piaci struktúra és a kevés számú alapadat következtében – meglehetősen bizonytalan. További nehézséget okoz az is, hogy a városi ellátási láncok szereplői a legkritikább esetben egyeztetik logisztikai elképzeléseiket egymással.

Mindez egymástól elszigetelten fejlődő, ugyanakkor redundáns – és egyúttal a környezetet feleslegesen terhelő – elemeket tartalmazó, spontán – a közösségi érdekeket mellőző módon – szerveződő logisztikai szolgáltatásokból álló városi áruszállítási rendszer kialakulásához vezet.

Meg kell tehát oldani:

- az ún. **kétszintű teherforgalmi adatfelvétel** minél szélesebb körű lefolytatását, valamint ezen adatok alapján
- az érintett szereplők (itt tevékenykedő és áruszállítási igényekkel fellépő vállalatok) bevonása mellett, de **a helyi önkormányzat koordinálásával a KUT- ban feltárt „szűk keresztmetszetek” problémaelemzését, illetve a kölcsönös előnyökön alapuló áruforgalom-szervezési megoldások gyakorlati adaptációját.**

5.3.A városi logisztikában érintettek kooperatív együttműködésén alapuló szállítási szövetségek kialakítása

A szállítási szövetség alapítói az urbanizálódó térség önkormányzatai, a helyi logisztikai szolgáltató vállalkozások (fuvarozók, szállítmányozók, raktárak üzemeltetői, stb.) és (opcionálisan) a szolgáltatásokat igénybevevő ipari, kereskedelmi, stb. vállalatok.

A szövetség tulajdonképpen kooperációs szerződéseken alapul, amelyben a felek – az önkormányzat felügyelete és támogatása mellett – vállalják a városi és városkörnyéki szállítási, raktározási és rakodási folyamataik összehangolt megszervezését és lebonyolítását!

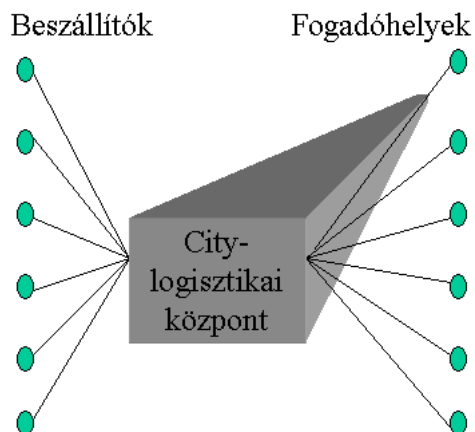
A részben önkormányzati tulajdonú – vállalkozás (szövetségi társaság) feladata: a logisztikai igények felmérése, az egységes tarifarendszer kimunkálása és életbe léptetése, az infrastrukturális fejlesztési tervek előkészítése, a logisztikai kínálat koordinálása és reklámozása, valamint statisztikai felmérések készítése és kiértékelése.

A szállítási szövetség akkor működik jól, ha abból minden érdekelt fél profitál:

- **a városi térség:** a hatékony logisztikai szolgáltatási kínálat befektetőket vonz, az adatgyűjtés révén az infrastrukturális fejlesztések jobban megalapozottak, a közlekedés káros hatásai csökkennek;
- **a logisztikai szolgáltatásokat igénybevevők:** összehangolt logisztikai kínálat és erről megfelelő információ áll rendelkezésre, a szolgáltatás színvonala javul, s ára is alacsonyabbá válhat;
- **a logisztikai szolgáltatók:** nagyobb működési biztonság, együttműködés, jobb kapacitáskihasználás, a jobb szervezés következtében alacsonyabb fajlagos költség, marketing feladatok outsourcing-ja (a szövetségi társaság felé).

Természetesen az előnyök mellett néhány fél számára e megoldás rövidtávon profitcsökkenést okozhat, de hosszabb távon „beáll” az ún. játékelméleti Nash egyensúly, ami a felek együttes hasznának maximumát eredményezi.

5.4.”A” változatban City-Logisztikai Központ létesítése



A „Fogadóhelyek” további értelmezésének alternatívái - bonyolultabb szemléltető ábrák helyett-

„A”1-esetben, amikor a KUT magja, azaz a kaposvári központ áruellátására szakosodott city-terminál üzemel: -akkor, annak rendszerében az ún. „kapu-koncepció” feltételének megvalósulását követve (az egyes kapuk között megfelelő közlekedési és kommunikációs kapcsolatok biztosítottak) az **áruszállítás- elosztás a CLK- ból egyrészt a belváros mentén „közbeiktatott kapuként” szolgáló árufogadó zsilip működtetése révén** válik lehetővé. Úgy, hogy

biztosított az éjszakai vagy a nyitvatartási időn kívüli árufogadás, az áruk átmeneti tárolása és az innen kis távolságra levő üzletekbe való árukiszállítás környezetbarát megoldással. Akár villamos hajtású, akár kézi szállítóeszkővel. A heterogén árustruktúra egységes, integrált kezelését segítheti az ún. logisticboxok (kisebb méretű egységgrakomány-képző eszközök) alkalmazása. **Másrészt a város többi területeire az ún. zónákra felosztott részeibe, hasonló módon** célszerű kapuk közbeiktatásával, mint **árufogadó zsilipekkel megoldani az áruszállítás-elosztás feladatait.**

„A”2-esetben, amikor a KUT teljes áruellátására szakosodott city-terminál üzemel:

-akkor (követve a fenti „kapu-koncepciót”) az árufogadó zsilipek rendszerét ki kell terjeszteni az „A”1-es meghagyása mellett, a KUT többi 12 településének áruellátása-elosztása érdekében, természetesen biztosítva a szükséges közlekedési és kommunikációs kapcsolatot.

Mindkettő esetben („A”1; „A”2) azonban a választott alternatívától függetlenül fel kell mérni a következő primer tényezőket:

- Milyen a település(ek) építménysűrűsége, beleértve a belső utcák közlekedési lehetőségeit?
- Milyen a kereskedelem kiépítettsége az adott település(ek)en?
- Milyen a belváros jelenlegi közlekedési hálózata, beleértve a tömegközlekedést?
- A lakosság munkahelye az adott település(ek)en belül, annak peremén, vagy tőle távolabb van?
- A lakosság milyen arányban közlekedik személygépkocsival vagy tömegközlekedési eszközzel?
- Vannak-e már most olyan szállítmányozók, esetleg „logisztikai szolgáltatók”, akik korszerű kereskedelmi módszerekkel biztosítják a lakosság fokozódó igényeit?
- Van-e a közelben már kialakított (esetleg kombinált) szállításra alkalmas átrakó rendszer, vagy annak kisebb átalakítással árufogadó zsilipként használható részelemei?

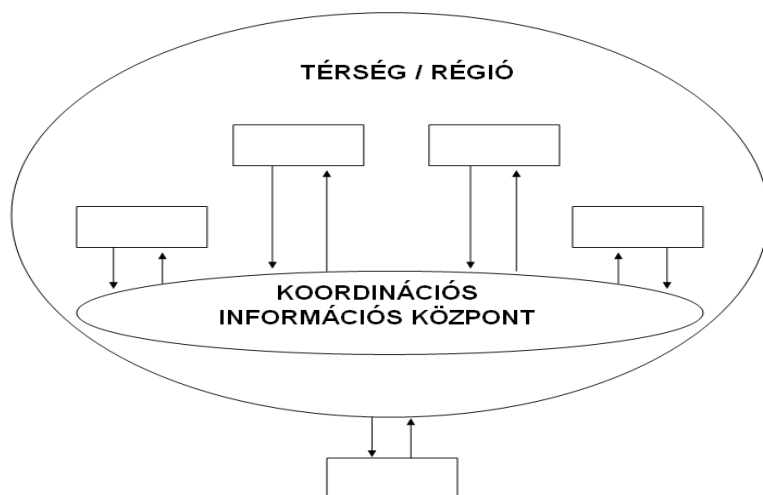
- **Hogyan viszonyul az adott település(ek) önkormányzata(i) a „radikálisan új” elgondoláshoz?**
- **Szerepel-e és/vagy beilleszthető-e az adott település(ek) fejlesztési koncepciójában erre vonatkozó rövid, vagy hosszú távú megvalósítás ?**
- **A város teljes áruforgalmából milyen arányt jelent az ún. belvárosi volumen, melynek újszerű ellátási módszerekkel való biztosításáról van szó?**

A „CLK”(City- Logisztikai Központ)- nak, mint létesítménynek a tényleges kialakítására vonatkozó javaslat azért nem került kidolgozásra, mert egyrészt az előzőekben ismertetett szempontoknak megfelelő, de alapvetően az áruáramlási-és teherforgalmi felmérés kétszintű modelljének eredményeit is figyelembe kell venni. **Másrészt:** az ún. mikrotérségi szintű döntés (telephely megválasztás) során figyelembe veendő főbb követelményeket is számba kell venni, melyek az alábbiak:

- A létesítéshez megfelelő nagyságú, bővíthető, kedvező terepadottságokkal rendelkező terület álljon rendelkezésre;
- A terület minél kisebb költségráfordítással (kedvező telekár, illetve kisajátítási költség) megszerezhető legyen;
- A közmű és a távközlési hálózat minél kisebb költségráfordítással kiépíthető legyen;
- A közlekedési kapcsolatok (vasúti, közúti, légi) kedvezően legyenek elérhetők / kialakíthatók;
- A területen meglévő közlekedési és egyéb létesítmények hasznosíthatók legyenek;
- A telephely közel legyen a település ipari és/vagy kereskedelmi területeihez (azaz a potenciális fel-és leadóhelyekhez);
- A telephely viszonylag távol legyen a lakóterületektől és a természetvédelmi területektől;
- A telephely megválasztása illeszkedjék a települési rendezési terv alapidokumentumaként értelmezhető területfejlesztési program és a települési környezetvédelmi programhoz (mit tesz lehetővé a település, és mit nem enged meg területén?)

/ Mivel a fenti témakör részletes elemző taglalása meghaladná a jelen tanulmány terjedelmét, ezért annak kimunkálása az ún. „Megvalósíthatósági Tanulmány”-ban kell, hogy helyet kapjon a későbbiekben. /

5.4.”B”változatban Virtuális Logisztikai Központ létesítése (VLK)-közmű jelleggel



□ Logisztikai tevékenységeket folytató, telephelyileg elkülönülő

← Koordinációs, kommunikációs kapcsolat

Az előző pontban ismertetett kritériumoknak megfelelő megvalósítás számos időbeni pénzügyi és egyéb nehézségeket tartalmaz. Ezért a klasszikusnak tekinthető CLK megoldás alkalmazása helyett, ökonómiaileg helytállóbb és egyben rövidebb idő alatt realizálható alternatívaként fogalmazható meg a (VLK) Virtuális Logisztikai Központ

melynek kiinduló perem-feltételei a következők:

- A térség meglévő logisztikai adottságainak maximális kihasználása;
- Viszonylag kis beruházási és üzemeltetési költségáfordítás, egyszerűbb szervezési megoldás;
- Több ütemű kialakítás, végleges megvalósulási időtartam hosszabb;
- A befektetések megtérülési ideje hosszú;
- Olyan széles körű és folyamatosan bővülő érdekeltség kifejlesztése, melyet már a megvalósítás első szakaszában kimutatható eredmények kedvezően és öngerjesztő módon, pozitív irányban befolyásolnak.

A VLK- nak a minél rövidebb idő alatti kezdeti eredmény produkálása érdekében kettő alapfunkciót kell teljesítenie: mégpedig az **információáramlást** (adatgyűjtés-és rögzítés, vezérlésirányítás, döntés-előkészítés, ellenőrző tevékenység) és **ez által közvetetten az anyagáramoltatást** (átrakodás, tárolás, készletezés, áruelosztás).

Ezekre építve a tevékenységben részt vevő partnerek és műveletek közötti koordinációt és a vele járó telekommunikációt elsődlegesnek tekintve, egy viszonylag alacsony költség-igényű, fokozatosan bővíthető szervezet alakítható ki.

Azonban ahhoz, hogy a logisztikai információs rendszer működőképes legyen, biztosítani kell az elektronikus adatsere (EDI- Electronic Data Interchange) alkalmazás-külső kommunikáció elektronizálása, bizonylatmentes lebonyolítás, amely a belső intézkedések, árumozgások és logisztikai szolgáltatások szervezésére, irányítására valamint ellenőrzésére kialakított számítógépes rendszerhez kapcsolt-megvalósításának feltételeit:

- **Az előkészítés lépései nem cserélhetők fel**, mert az EDI csak a konkrét logisztikai struktúra, információs kapcsolatrendszer kidolgozása után tervezhető;
- **Egyezményi feltételek** / partnerek által is elfogadott szabványos üzenettípusok, együttműködő partnerek EDI kommunikációs felületei, EDIFACT szabványnak megfelelő adatformátumot biztosító kommunikációs szoftver, jogegyezség a partnerek között az EDI üzenetek fogadására, igazgatósági/hatósági előírások betarthatósága /;
- **Hardver feltételek** / -a hardver feltételek részletezése helyett inkább javasolt alternatív megoldások-a MÁVINFORMATIKA Kft. és egyéb megoldás-szállítók, amelyek komplett ajánlataikkal „kulcsra készen kiválthatják” ezen költségigényes megoldásokat: pl. az „**EDI informatikai közmű**” az elektronikus kereskedelem támogatására, vagy a „**Cybercorporation Logisztikai Közmű**”, mely a hazai logisztikai központok informatikai rendszereinek szállítójaként komplex, működő rendszerekkel integrálja a MÁV-nál már használatos „**Szállításirányítási Információs Rendszert**” (SZIR) /,

A megvalósítás feltételei révén lehetőség nyílik: a VLK osztott adat-báziskezelő logisztikai információs rendszerében a hálózathoz kapcsolódó felek (termelők, szállítók, fogyasztók) lokális hálózatai fizikai bekapcsolására vezetéken, modemén keresztül, vagy más számítógépes távadatátviteli berendezés segítségével. Ebben az esetben a VLK számítógépes rendszerében a beszállítói-és fogadó oldali igény-és kapacitás stb., adatokat nem kell tárolni, hiszen azok az adatátviteli hálózaton keresztül bármikor hozzáférhetőek. Ennél fogva a VLK biztosítja az ügyfelekkel való folyamatos kapcsolattartást, ugyanakkor az ügyfelek egymással is a VLK- on keresztül tarthatják a kapcsolatot.

Az így kialakított VLK a partnerek lokális információs rendszereinek logisztikai irányításba való integrálásával, biztosítja a térség áru /tehergépjármű áramlási folyamatainak összefogását, a kialakított rendszer optimalizálását. Végeredményben a VLK, mint szolgáltató létesítmény a CLK- nál (6.4."B".pontban leírtak) részletesen bemutatott fejlesztési folyamatában az a „fázis”, amelyben egy központi informatika/telekommunikáció, koordinációs szolgáltatás előbb jön létre és működik, mint a CLK véglegesnek tekinthető egységes, telephely jellegű megjelenése.

A szoftverek közül is kiemelt fontossággal bírnak az ún. Térinformatikai bázisú megoldások: Ezek egyrészt a szállítás, másrészt a raktározási tevékenység hatékony megszervezését támogatják. A térinformatikai alapú szállítási IT rendszer elsősorban a helyes Útvonalon való közlekedés megtervezését segíti, ami időt és költséget takarít meg, de ezt nem az ügyfelek rovására teszi. A rendszer együtt kezeli a járművekre, ügyfelekre és árukra vonatkozó adatokat, a folyamatok időbeli lefutását, valamint a térképi adatokat. Az alkalmazás a specifikus adatokat, illetve a külső adatbázisok által szolgáltatott információkat felhasználva optimális járat- és sofőrkiosztást, útvonalat és ügyfél kiszolgálási sorrendet javasol, ezen túl statisztikákat és elemzéseket készít. Az eredményeket térképi grafikus formában is megjeleníti, sőt alkalmas a GPS alapú járműkövető rendszerek adatainak átvételére, azaz a futó járművek pozicionálására is. A szoftver által támogatott funkciók között szerepel még a térbeli modellezés, a vevők és a kereslet térbeli pozicionálása és a kapacitáskihasználás figyelése. Emellett a program a múltbeli járatadatokat is eltárolja, és azokat optimalizáláshoz felhasználja.

A térinformatika alkalmas a raktáron belüli áru- és anyagmozgatás tervezésére és követésére. Az alapadatbázisban helyet kap grafikus formában a raktár/tárolótér alaprajza, a létesítmény és polchálózat, továbbá az egyéb kiegészítő tulajdonságok (teherbírás, tárolókapacitás...). Az alapvető funkciók, közé tartozik a kommissiózás szervezése, a megrendelések kezelése, a rakodás és a rakatmozgatás optimalizálása, valamint a raktárhelyzetkép vizuális megjelenítése és a különféle áruelrendezések szimulációja. De létezik már az ún. *”Újrafelhasználható csomagolások és szállítási segédeszközök elektronikus katalógusa”*(EAN Magyarország Kht.), illetve az ún. *„Hangazonosításon alapuló adatgyűjtés alkalmazása a raktárlogisztikában”* (Vonalkód Rendszerház Rt.)

6. A city-logisztikai projekt megvalósításának várható főbb hatásai

- a teherforgalom ésszerűsítésével csökken a közlekedés, okozta környezetterhelés, ami egyben költségmegtakarításokat is eredményez;
- a logisztikai szolgáltatások, és a kínálat javulása növeli a térség gazdasági teljesítményét, és további befektetőket vonz;
- az áruáramlatok integrált lebonyolításával olyan dinamikus egyensúlyállapot hozható létre, amelyben az érintett vállalkozók együttes hasznossága - a változásokat tükröző paraméterek rendszeres aktualizálásával - folyamatos maximalizálható;
- a logisztikai szolgáltatások iránti igény az előzőek szinergikus hatásaként megnövekszik ez által további partnerek, bekapcsolódását eredményezi, mely a térségi ellátási-elosztási láncot a regionális szintű ellátási-elosztási lánc fokozatos kialakulásának irányába multiplikálja. **Részleteiben: A várható pozitív hatások (+)**

➤ **a városi lakosság számára:**

- a városi áruszállítási forgalomban a fuvarok száma akár 30-50 %- kal csökkenthető, aminek következtében nő a közlekedésbiztonság és kedvezőbbé válnak a feltételek a városi személyforgalom számára;
 - az áruszállítások környezetkárosító hatásának csökkenése egyrészt az áruszállítási forgalom csökkenése, másrészt a környezetbarát áruszállító járművek alkalmazása révén;
 - a jó szervezés és a kevesebb jármű következtében csökken az elfoglalt rakodási útfelület;
- **az üzemeltetők (az együttműködő szállító szállítmányozó és más szolgáltató vállalatok, valamint az ipari, kereskedelmi vállalatok szállítási részlegei) számára:**
- a szállítójárművek kapacitásának jobb kihasználása elérheti a 80 %- ot, melynek következtében csökken a kiszállító járatok száma, és mintegy 40 %- kal a szükséges járművek száma, a létszámigény és ez által, a szállítási költség; ez ügyvitelben és üzemanyag felhasználásban is jelentős csökkenést idéz elő.(jelen állapotokra vonatkozó %- os mutatók adatfelvétel hiányában nem viszonyíthatók. Javaslat ez iránt a 6.2.pontban megfogalmazva.)
 - növelhető a vevőkiszolgálás színvonala (a szállítások gyakorisága, pontossága, megbízhatósága, minősége stb.);
- **a használók (ipari és kereskedelmi vállalatok, vállalkozók) számára:**
- a city- terminál szolgáltatásainak igénybevétele következtében általában
 - csökkennek a fajlagos (egy termékre eső) logisztikai költségek, (javul a versenyképesség, a költségmegtakarítások egy része tovább adható a vevők felé: csökkenthetők az árak);
 - csökkennek az áruátvétellel kapcsolatos munkaráfordítások;
 - lehetőség nyílik korszerű ellátási, áru-utánpótlási stratégiák megvalósítására;
 - így az üzletekben, áruházakban nincs szükség nagyobb árumennyiségek tárolására, növelhető az eladótér nagysága, kedvezőbbé válnak az árubemutatói lehetőségek, vagy csökkenthető a bérbeveendő terület;
 - növelhetők a rendelési mennyiségek (ezt lehetővé teszik a kedvezőbb raktározási lehetőségek) ami árengedmények, elérését teszi lehetővé a beszállítóknál.
 - Az anyag-és információáramlás integrálása révén az információ készletet pótol
 - a city-terminál járműveinek igénybevétele lehetővé teszi a saját járműpark csökkentését, esetleg megszüntetését,
 - ha a city-terminál járművezetői végzik a rakodási munkákat, növelhető az üzletek kiszolgálására rendelkezésre álló időintervallum (az időablak).
 - Az egy kézben tartott, de lehetőleg független, operatív, irányító szervezet kooperáló partnereitől sok intéznievalót átvállal, koordinál.

A várható főbb negatív hatások (-)

- többletköltségek és időveszteségek merülhetnek fel a city-terminálokba való átmeneti tárolás, átrakás miatt;
- hosszabb szállítási útvonalak a city-terminálba való esetleges elkerülő utak miatt;
- nagyobb szervezési munkaráfordítások;
- a szállító, szállítványozó vállalatok elveszíthetik a közvetlen ellenőrzés lehetőségét szolgáltatásaik egy része felett.

7.A „városgazda” szerepe a city-logisztikai rendszer korszerűsítésében

Az alternatív city-logisztikai fejlesztési javaslatok gyakorlati megvalósításában **meghatározó szereppel bír a „városgazda” önkormányzat**. Főbb feladatai a következőkben azonosíthatók:

- a fejlesztések koncepcionális megalapozását, majd a megvalósulás folyamatos figyelését és értékelését segítő adatfelmérések és elemzések rendszeres időközönként megismételt kezdeményezése és lefolytatása;
- a fejlesztések háttérét képező infrastrukturális beruházások koordinálása,
- a restriktív – forgalmat korlátozó – intézkedések mellett a felek közötti együttműködést ösztönző keretszabályozás bevezetése;
- részvétel szállítási-logisztikai szövetség, kooperatív együttműködések megszervezésében.

8. A city-logisztika kibővített fogalma – Integrált Közlekedési Tanács

Kibővített fogalma szerint a logisztika az emberek, áruk és járművek mozgatásának művészete. A jövő közlekedése olyan kell, hogy legyen, amely mindenki számára előnyöket hoz. Egy integrált közlekedési koncepció a rendelkezésre álló teljes útterület felhasználásánál a gyalogos közlekedés igényéből indul ki, ezt követi a tömegközlekedés összehangolt fejlesztésének koncepciója majd a környezetvédelmi szempontokat is figyelembe véve a járműközlekedés, ezen belül pedig az áruszállítás problémája következik. **A közlekedési koncepció megvalósítása érdekében egyik követésre érdemes jó példa az angol gyakorlat:**

A vonatkozó döntés szerint az országos közlekedéspolitikai koncepció megvalósításának elősegítésére **integrált közlekedési bizottságot (tanácsot) célszerű létrehozni helyi/térségi szinten egyebek között azért, hogy:**

a városi áruszállítás jobb megtervezése érdekében támogatni lehessen minden olyan helyi hatóságtól származó kezdeményezést, amely egy minőségi együttműködéshez vezethet a logisztikában résztvevőszereplők között, az újabb együttműködési lehetőségek folyamatos elemzése és azok bevezetésének elősegítése érdekében!

Térségi szintű integrált közlekedési tanács feladata a fenntartható közlekedés állapotterveinek és koncepciójának megvalósulását elősegíteni a város és vonzáskörzetének integrált közlekedésfejlesztése ill. közlekedés üzemeltetése során. *Ezen a szinten kerül előtérbe az ún. Minőségi együttműködés, amelynek során a városi- és érintett önkormányzatok és más hatóságok, az üzleti és szolgáltató közösség, az utas –és áruszállításban résztvevőszereplők, a lakosság és a különböző környezetvédelmi csoportok, és civil szerveződések közötti együttműködést kell magasabb szintre emelni egy “élhetőbb” város érdekében.*

A közlekedési tervek hatékonyságának értékelésénél olyan új szempontokat lehet javasolni bevezetésre, ami abból indul ki, hogy kié a város? Akié a város, azé a gazdaságosság problémája is! Itt ismét hangsúlyt célszerű helyezni arra, hogy az áruszállítás és a közlekedés (legyen az tömegközlekedés vagy egyéni gépkocsi-használat) egyazon úthálózaton bonyolódik. A hangsúly ebben az összefüggésben az adott úthálózaton van, amelyet mint egészet kell kezelni.

Attól függetlenül, hogy a logisztikát az ellátással foglalkozó (elosztó, gyűjtő) cégek vagy a forgalomszervezők, netán a lakosság szempontjából nézzük, végül is mindenkinek egy véges úthálózat különböző szempontú felhasználásáról kell képet, véleményt alkotni, esetenként döntést hozni.

Nem véletlen tehát, hogy *az integráció magasabb szintjén végül is a közlekedés jelenik meg, mint integráló koncepció*, ezen belül is az egyre erősödő és a *fenntartható fejlődéshez igazodó fenntartható közlekedés fejlesztési stratégiája*. Mindez persze igazodik a fenntartható város koncepciójához is, amelyre ENSZ és uniós programok is létrejöttek már, s amelyek értelemszerűen tartalmazzák a fenntartható közlekedés koncepcióját is.

Egy város a népesség egy csoportjának lakó és/vagy munkahelye: tehát élettér. Mint ilyen, oly módon kell alakítani, hogy:

- **az ott lakók és oda bármilyen okból látogatók mozgása, valamint**
- **az élettér működőképességéhez szükséges kereskedelmi termékek, áruk és szolgáltatások rendeltetési helyükre történő szállítása egyidejűleg biztosítható legyen.**

Ezért a városi logisztika más és több mint közlekedés + szállítás, ami a fizikailag szűk tér miatt speciális problémákat vet fel, és megoldásokat igényel. Fokozott hangsúlyt kap az a tényező, hogy a népesség mobilitása és az áruk mozgatása ugyanazon a szűk területen történik, s a korszerű megoldások egy eddig hallgatolagos korlátozó feltételt – a környezetvédelem szorosan összefüggő ügyét is – fokozottan előtérbe helyezik.

A város belső közlekedési hálózata és kapcsolatai a távolsági, nemzetközi személy- és áruszállítás vonalaival segítség Kaposvár regionális logisztikai központtá fejlődéséhez, illetve a régió városaival fennálló együttműködés feltételeinek további javításához. A fejlesztés és szabályozás egyik fontos feladata lehet a város környezeti viszonyainak további javítása, a fogalombiztonság növelése, a közlekedés káros hatásainak mérséklése. A környezet-érzékeny területek védelmére széles körben alkalmazott területi forgalomcsillapítás módszerei mellett, az új környezetbarát közlekedési formák elterjesztése is az életkörülmények minőségjavításának fontos eszköze. A különbség az, hogy a city logisztika a város belterületére ezeknek a tényezők együttes, egyidejű figyelembevételét követeli meg.

A city logisztikai alapok tisztázásánál éppen ezért vagy egy újrakezdést kell alkalmazni, nulláról indulni, és lentől felfelé megfogalmazni a célokat a város esetére, vagy máshol már elfogadott elvek, és a köztük lévő viszonyok adaptációjából lehet kiindulni. Az általánosságban elfogadott elvek szerint nem kell nulláról indulni. ***Az, hogy miből érdemes a kaposvári viszonyokra alkalmazható koncepciót levezetni, már vita tárgyát képezheti.*** A forrás mérlegelésénél azonban figyelembe kell vennünk, hogy a fejlődést, fejlesztést a gazdag és humánus társadalmak ma a fenntarthatóság (környezetvédelmi indíttatású) koncepciója köré rendezik, s teszik ezt olyan ország-csoportok is, amelyekhez tartozni tervezünk. **Ugyanakkor mindannyian tudatában vagyunk annak is, hogy Magyarországon, a Dél-Dunántúli Régióban, és így Kaposváron sincsenek meg azok az anyagi feltételek, nem jellemző az a jómód, ami lehetővé tenné a fejlett országok gyakorlatának változtatás nélküli átvételét.**

9.A feladatok a koncepcióalkotás jelenlegi fázisában az alábbiakban foglalhatók össze:

A fenntartható közlekedés koncepciója és a logisztika együttes kezelését elősegítő városi (térségi) Közlekedési Tanács létrehozása várhatóan hosszabb folyamat. A távolabbi célokat is szem előtt tartva, azonban javasolt, hogy:

- *a városi logisztika azon szereplőinek kiválasztása, amelyek, akik egy tervezett koncepció kidolgozásában és megvalósításában célszerűen részt kell, hogy vegyenek,*
- *a "kiválasztottakból" egy koncepcióalkotásra alkalmas ideiglenes szervezetet kell létrehozni, amely a nemzetközi gyakorlat és a hazai feltételek ismeretében prioritási alternatívákat tud konszenzuson alapuló módon megfogalmazni és előterjeszteni, s amelyek végrehajtásában a szereplők készek részt is vállalni (!),*
- *az így megfogalmazott koncepció városi vezetéssel történő elfogadtatása,*
- *a koncepció fokozatos megvalósítására létrehozott koordináló szerv megbízása a koncepció végrehajtására,*
- *a feladattal megbízott szervezet folyamatos ellenőrzése, a célok szükség szerinti korrekciója, a végrehajtási program feltételeknek megfelelő módosítása, az alapvető és közösen elfogadott célok feláldozása nélkül.*

Első lépcsőben a városi önkormányzat vezetésével a szűkebb, a city logisztikai fejlesztéssel foglalkozó munkabizottság felállítása lenne szükséges.

A munkabizottságban az illetékes kamara/szövetség biztosíthatja a kereskedők, a szállító-fuvarozók és az érintett termelő vállalkozások képviselőit. A Magyar Logisztikai Egyesületen (helyben működő regionális irodán) keresztül lenne elérhető a térségen belül érintett, illetve a városban már működő logisztikai, raktározási cégek képviselői. A lakosságot a helyi önkormányzat és környezetvédelmi civil szervezet képviselheti.

A city logisztika reális alternatívájának megvalósíthatóságához nélkülözhetetlen a teherforgalmi áramlásokat jó közelítéssel leíró teherforgalmi modell alkalmazása. Az elvégzendő mintafelvétel részletes elemzése jó alapul szolgálna - a teljes város/térség területét lefedő vizsgálat helyett - a jellemző területegységek kiválasztásával és felmérésével a szűk keresztmetszetek feltárására. Így a költségek jelentősen csökkenthetők, és mindkét célra megfelelő adatbázis előállítható.

A megfogalmazott fejlesztési koncepciókra alapozottan a javasolt alternatívák realitását az adja, hogy azok a városi logisztika hatásterületeit több vonatkozásban is érintik:

- **városi forgalom:** - közlekedés minősége (időfelhasználás, útigény, csomópontok, kihasználtság fok)
 - közlekedésbiztonság (konfliktusok, balesetek)
- **területrendezés/terület kihasználás:** - a székhely minősége, előnyös fekvése, elérhetősége, kiszolgálási színvonal
- **környezet:** - a környezet minősége (emissziók, zaj, szétválasztó hatás)
 - energia felhasználás
- **gazdaságosság:** - költségek (beruházások, üzemköltségek, költségfedezet)
 - haszonérték, megbízhatóság, rugalmasság, szolgáltatásminőség.

A regionális tudomány a városfejlesztésben már alkalmazza a logisztikát, mint tudományt, és mint eszközt az új korszak egyre bonyolultabb kihívásainak kezelésére. A belvárosi logisztikától így eljutunk a városi és ezen túlmenően a városkörnyéke / urbanizálódó térség fejlesztésének logisztikai megközelítéséig, ami lehetővé teszi a funkcionális újraértelmezést és annak beillesztését a városfejlesztési koncepcióba. A city-logisztika tehát ma már városi logisztikát jelent, amely fogalom azonban kiterjed a városkörnyékre optimális működésének támogatására, a gazdasági forgalomból származó feladatokon túlmenően vizsgálja a személyek, információk, szervezetek közötti kapcsolatokat, hatásokat. Az előrejelzések, trendek figyelembe vételével lehetőséget nyújt a városfejlesztés jövőbeni kihívásainak megválaszolásában. **Ugyanakkor a jövő fejlesztési feladatainak központi kérdése kétség kívül az energiafogyasztás hatáskörének javítása.** A fajlagos energia-megtakarítás lehetőségeit számba véve, primer megtakarításként az erőforrás (motor) hatáskörének javításával, szekunder megtakarításként a jármű fejlesztésével, míg **tercier megtakarításként a forgalom és a fuvar** szervezésével, logisztikával érhető el.

A koncepció alkotás során kísérletet tettem arra, hogy az energia-megtakarítás legígéretesebb területeként lehessen értelmezni a terciér megtakarítást, annak vitathatatlanul környezet kímélő hatása miatt.

Hosszútávon reális veszélyként kell számolnunk azzal, hogy a város közlekedési igényeinek exponenciális növekedése előbb-utóbb telítődik, és degresszív szakaszba kell átlépnie, mert a forgalom növekedése maga fogja megakadályozni a közlekedést. Remélhetőleg közös össze fogással fel tudunk készülni és preventív intézkedésekkel a logisztika eszköztárának bevetésével meg tudjuk, előzni városaink közlekedési infarktuszát!

Kaposvár, 2005. szeptember 21.

Keller Gábor pénzügyi közgazdász
MLE DDRSZ Régióigazgató

Irodalom:

[1] Horváth Gyula: Európai regionális politika. – Dialóg Campus, 1998.

[2] BMGE Közlekedésgazdasági Tanszék: Innovatív city-logisztikai rendszer kialakítása a budapesti agglomerációs térségben – Kutatási Jelentés. 2002.

[3] Keller Gábor: City-logisztikai koncepciót megalapozó kutatások gyakorlati adaptációjának reális alternatívái a Kaposvári Urbanizálódó Térségben. 2003.