

# A háztól-házig szállítás lehetőségei a közforgalmú személyszállításban 2. rész

Az igényvezérelt közforgalmú közlekedési rendszerek – taxi, személygépkocsival ellátott személyszállítás – és egyéb alternatív közlekedési szolgáltatásokkal szemben támasztott főbb igénypontok a közforgalomban.

DOI: <https://doi.org/10.24228/KTSZ.2023.6.1>

---

**Dancz Ákos Gyula – Dr. Szeri István**

KTI NP. Kft.

e-mail: akos.dancz@kti.hu, szeri.istvan@kti.hu

---

## 1. BEVEZETÉS

Fontos szakmai kérdés, hogy az áruszállításban már régóta ismert háztól házig szállítást hogyan lehet hatékonyan alkalmazni a közforgalmú személyszállításban, ugyanakkor hazai szinten még újdonságnak mondhatók az ezzel kapcsolatos kutatások. Az első részben a szakirodalmi feltárás és a saját elméleti háttér bemutatása történt meg. Ismertetésre kerültek a háztól házig szállításnak minősülő elemek, az utasok részéről felmerülő igénypontok, a jogszabályi háttér, valamint a háztól házig szállítás összekapcsolásával realizálható társadalmi és gazdasági hasznok. Jelen fejezet célja, hogy az alkalmazott kvantitatív és kvalitatív kutatási módszerek alkalmazásával (1) empirikus bizonyítékokkal szolgáljon a hazai felhasználói oldal véleményéről, valamint (2) bemutassa a közlekedéssel foglalkozó, vezető szakemberek álláspontját, így azonosítva a főbb igénypontokat és fejlesztési lehetőségeket.

## 2. A KÖZSZOLGÁLTATÁSOK ÉS A FELHASZNÁLÓI PREFERENCIÁK KAPCSOLATA

A közszolgáltatások „olyan szolgáltatások, amelyek esetében az állam ugyan közszol-

gáltatási területenként más-más módszerrel és eszközökkel, de jelentősen beavatkozik a szolgáltatás működésébe, minőségébe, ellátórendszerébe, a szolgáltató és a szolgáltatást igénybe vevők viszonyába, a szolgáltatás–ellenszolgáltatás arányába (árába), a fogyasztók védelmébe” [7]. Más megközelítésben a közszolgáltatás „olyan, országonként eltérő feladat és tevékenység, amelyet az adott állam (jogalkotó) adott időpontban a közös szükségletek kielégítése érdekében speciális szabályozás alá von. Tartalma nagyban függ az állami (kormányzati) szerepvállalás mindenkor mélységétől, céljaitól. A közszolgáltatásokat számos sajátosság különíti el a piaci szolgáltatásoktól” [1].

A közforgalmú közlekedés hatékony üzemeltetése össztársadalmi érdek. „A rugalmas közlekedési rendszer lényege, hogy a közlekedési rendszer rugalmassága nagyobb, mint az utasé. A rendszer működésének alapja az utazási igények egyedi figyelembevétele és kezelése. A rugalmas közlekedési rendszer előnyei a hagyományos tömegközlekedéshez képest, hogy alacsonyabb utazási időhöz magasabb szolgáltatási színvonal párosulhat és többletszolgáltatásokra (pl. korlátozott közlekedési képességűek szállítására) is alkalmas” [9].

Területi fenntarthatóság szempontjából mind- ez különösen fontos a sűrűn lakott városok és környékük esetében, ahol jelentős közforgalmú közlekedési hálózat érhető el. Ezekben a területeken az alternatív közlekedési módoknak vagy a taxi közlekedésnek, ill. személygépkocsi személyszállításnak a közlekedési közszolgáltatások ellátásába való bevonása számos pozitív hatással bírhat. Flexibilitása révén folyamatos rendelkezésre állást biztosíthat, a perem idejű marginális utasigényeket kis kapacitással, jóval olcsóbban tudja ellátni. Emellett új társadalmi interakciókat biztosíthat, amelyek a szabadpiaci megoldásokkal szemben piaci növekedést hozhatnak a közszolgáltatási piac számára. Gazdasági és társadalmi szempontból egyaránt lényeges kérdés, hogy a milyen hatékonyságjavító módosításokat tartanak indokoltnak a döntéshozók, illetve milyen utazói igények merülnek fel.

A közforgalmú közlekedés terén a felhasználói preferenciák vizsgálata széles körű szakirodalommal bír. [11] különböző pszichológiai dimenziók mentén vizsgálta, hogy a közforgalmú közlekedést miképpen lehet vonzóbbá tenni a felhasználók és a személygépkocsit használók számára. Az autóbuszos és vasúti szolgáltatások esetében az egyes közlekedési eszközök közötti átszállással kapcsolatban végzett faktorelemzés alapján a kiszolgáltatottság, a megnövekedett utazási idő iránti aggodalom, valamint a nemkívánatos fizikai, kognitív és érzelmi erőfeszítés egyaránt markánsan jelentkezett. A [12] kutatási eredményei alapján a legfontosabb minőségi jellemzőknek az utazási idő, a megfizethetőség és a biztonság tekinthetők, míg az átszállások a legkevésbé fontos jellemzőkhöz sorolhatók. [10] szerint az utasok elégedettségét szolgáló főbb tényezőkként a sűrű közlekedés, árazás, pontosság és az utazási idő került azonosításra. [2] szerint a bizonytalanság jelentősen csökkenti a tömegközlekedés használatát. [5] megállapították, hogy a gyakoriság, a kényelem és a megbízhatóság, valamint az utazási idő és a hálózati lefedettség a legfontosabb minőségi jellemzők.

### 3. MÓDSZERTAN

Hazai szinten még újdonságnak mondhatók a háztól házig szállítással kapcsolatos kutatások. Jelen tanulmány célja, hogy (1) empirikus bizonyítékokkal szolgáljon a hazai felhasználói oldal véleményéről, valamint (2) bemutassa a közlekedéssel foglalkozó, vezető szakemberek álláspontját, így azonosítva a főbb igénypontokat és fejlesztési lehetőségeket. A felhasználói oldalt vizsgáló adatgyűjtés online kérdőívves megkérdezés formájában történt, míg a szakértői vélemények fogadása fókuszcsoporthozos interjú formájában zajlott. A kérdőívhez tartozó kérdéslista a bemutatott nemzetközi kutatásokban alkalmazott példák alapján, a hazai környezethez igazodva készült. A válaszok fogadására 2023 augusztusában és szeptemberében került sor. A kérdőív és a fókuszcsoporthozos interjú kérdései tartalom szerint részben eltértek, ugyanis a felhasználói kérdőív elsősorban az igénypontok megismerésére irányul, míg a fókuszcsoporthozos interjú közlekedésszakmai kérdéseket is tartalmaz.

Előbbi esetében a mintavételi módszer a nem véletlenszerű mintavételi eljárásokhoz sorolható önkiválasztós technikán alapul, ugyanis önkényes módon került meghatározásra, hogy a kérdőív mely Facebook-csoportokban, valamint mely közlekedésbarát honlapok felületein jelenjen meg. A fentiek alapján a mintavétel nem tekinthető reprezentatívnak, ezért az eredmények kiterjesztése és általánosítása nem lehetséges [8].

A kérdőív hirdetésének beállítása során szempont volt, hogy az elsősorban a közlekedés iránt aktivitást mutató szereplőknek jelenjen meg. Az eredmények tehát a lakosságnak a közforgalmú közlekedéshez pozitívabban viszonyuló részéből származnak, szintén befolyásolva a minta reprezentativitását.

A kérdőív Likert-skálás zárt kérdéseket tartalmaz, egy esetben volt lehetőség egyéni javaslatok megadására. A kitöltők elsőként különböző, háztól házig szállítással kapcsolatos állítások rangsorolásával találkoztak. Ezt

kövezték a háztól házig szállítás igénypontjainak értékelésével, a lehetséges beavatkozási pontok meghatározásával és a preferált közlekedési módok vizsgálatával kapcsolatos kérdések. A kérdőív demográfiai kérdésekkel zárult. A fókuszcsoportos interjú során a megkérdezettek véleményezték a háztól házig személyszállítás kialakításához köthető társadalmi feladatokat és azok hasznosságát, a közforgalmú közlekedésbe integrálásának lehetőségeit, valamint fontossági sorrendbe rendezték a főbb igénypontjait.

## 3.1. Adatalemzés módja, minta bemutatása

A primer kutatás módszerét az 1. táblázat mutatja be. Az adatgyűjtés kvantitatív és kvalitatív módszerekkel, kérdőíves megkérdezés és fókuszcsoportos interjú formájában történt. Előnye, hogy a mérés megismétlése következtében az eredmények könnyen összehasonlíthatók, ellenőrizhetők, alkalmasak nagy mennyiségű információ tárolására, valamint csökkentik a kutató személyéből adódó torzítás lehetőségét is. Ugyanakkor hátránya, hogy a mögöttes információk, okokat feltáró tényezők kinyerése nehézséget jelent [4]. A felmérés nehézségét jelenti továbbá, hogy kérdőívben megfogalmazott kérdések egy olyan rendszerre vonatkoznak, amelyeket a megkérdezettek még nem használtak, ezért a felhasználók esetében csupán indirekt módon, a háztól házig személyszállítással kapcsolatos igénypontokat megragadva lehetséges konzekvenciák levonása. A kérdőíves felmérés elemzése SPSS statisztikai szoftverrel történt. Az adatok kiértékelése átlagértékek vizsgálata, lineáris korrelációvizsgálat és kapcsolatvizsgálat által történt.

A mintát 150 fő felhasználó, valamint 8 hazai közszolgáltatást végző közlekedési társaságot és szakmai szövetséget képviselő vezetők alkották. A kérdőíves megkérdezésben résztvevők demográfiai jellemzőit a 2. táblázat mutatja be.

A felmérésben a nemek összetétele (Férfi: 70,7%, Nő: 29,3%) eltér az alapsokaság arányától, hazánkban a férfiak és nők megoszlása közel azonosnak tekinthető (Férfi: 48,2%, Nő: 51,8%) [6]. A válaszadók átlagos életkora 40-49 év közötti, azonban a kitöltők legnagyobb részhalmozát (39 fő) az 50-59 éves korcsoport alkotja. Iskolai végzettséget tekintve a megkérdezettek 42,7%-a (64 fő) legalább középiskolai érettségivel rendelkezik, míg a válaszok legnagyobb arányban (53,3%, 80 fő) a főiskolai/egyetemi képesítéssel bíró személyektől érkeztek.

A kitöltők többek között tizenöt közlekedési mód igénybevételével kapcsolatban nyilatkoztak (helyi autóbusz, helyközi autóbusz, saját kerékpár, saját autó, villamos és trolis, vonat, telegocsi, roller és kerékpármegosztó, carsharing és taxisolgáltatások, paratranzit szolgáltatás, egyedi speciális igényű személyszállítási szolgáltatás, orvosi szállítás). A lehetséges válaszok között helyet kaptak az alágazati rendszerben háztól házig szállításnak minősülő elemek is. A 3. táblázat a megkérdezettek körében a hat legnépszerűbb közlekedési mód korcsoportok szerinti megoszlását mutatja be átlagértékek alapján.

1. táblázat: A primer kutatás módszere

| Empíria                            | Cél                                                                                          | Megkérdezett  |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Felhasználói kérdőíves megkérdezés | Nagyszámú mintából nagy adatmennyiség begyűjtése, elemzése                                   | 150 fő        |
| Fókuszcsoportos interjú            | A hazai közforgalmú közlekedés mértékadó szereplőinek vizsgálata, javaslataik szintetizálása | 8 felsővezető |

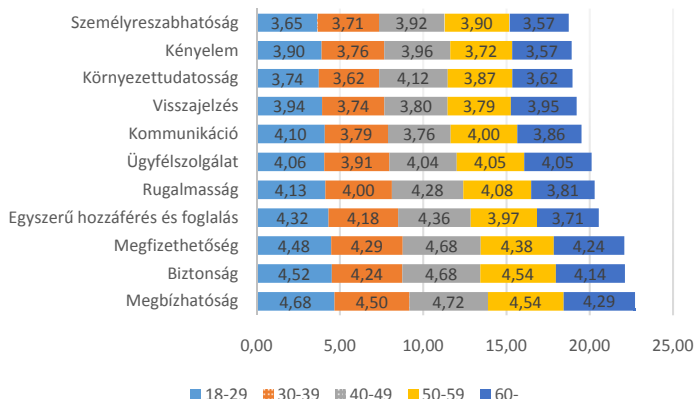
2. táblázat: Minta demográfiai jellemzői

| Változó             | Gyakoriság | %    | Változó                                  | Gyakoriság | %    |
|---------------------|------------|------|------------------------------------------|------------|------|
| Nem                 |            |      | Iskolai végzettség                       |            |      |
| Férfi               | 106        | 70,7 | Általános iskolai 8 osztály              | 8          | 5,3  |
| Nő                  | 44         | 29,3 |                                          |            |      |
| Életkor             |            |      | Szakmunkás végzettség                    | 7          | 4,7  |
| 18 év alatti        | 1          | 0,7  | Középiskolai érettségi                   | 49         | 32,7 |
| 18-29               | 30         | 20   | Főiskolai/Egyetemi típusú képzés         | 80         | 53,3 |
| 30-39               | 34         | 22,7 | Doktori vagy magasabb tudományos fokozat | 6          | 4    |
| 40-49               | 25         | 16,7 |                                          |            |      |
| 50-59               | 39         | 26   |                                          |            |      |
| 60 év, vagy idősebb | 21         | 14   |                                          |            |      |

3. táblázat: Közlekedési módok igénybevételének korcsoportok szerinti gyakorisága

| Korcsoport |          | Helyi autó-busz | Helyközi autóbusz | Saját kerék-pár/ roller | Saját autó | Villamos/ Troli | Vonat |
|------------|----------|-----------------|-------------------|-------------------------|------------|-----------------|-------|
| 18-29      | Átlag    | 3,77            | 2,97              | 2,81                    | 2,87       | 3,45            | 3,55  |
|            | Elemszám | 31              | 31                | 31                      | 31         | 31              | 31    |
|            | Szórás   | 1,499           | 1,663             | 1,579                   | 1,586      | 1,650           | 1,524 |
| 30-39      | Átlag    | 3,26            | 2,44              | 2,29                    | 3,47       | 2,53            | 3,15  |
|            | Elemszám | 34              | 34                | 34                      | 34         | 34              | 34    |
|            | Szórás   | 1,657           | 1,307             | 1,426                   | 1,600      | 1,502           | 1,374 |
| 40-49      | Átlag    | 2,92            | 2,24              | 3,16                    | 3,72       | 2,72            | 2,72  |
|            | Elemszám | 25              | 25                | 25                      | 25         | 25              | 25    |
|            | Szórás   | 1,730           | 1,393             | 1,748                   | 1,671      | 1,458           | 1,400 |
| 50-59      | Átlag    | 2,74            | 2,26              | 2,31                    | 3,69       | 2,46            | 2,90  |
|            | Elemszám | 39              | 39                | 39                      | 39         | 39              | 39    |
|            | Szórás   | 1,681           | 1,272             | 1,575                   | 1,719      | 1,553           | 1,252 |
| 60 -       | Átlag    | 3,33            | 2,29              | 1,81                    | 3,86       | 3,19            | 2,86  |
|            | Elemszám | 21              | 21                | 21                      | 21         | 21              | 21    |
|            | Szórás   | 1,560           | 1,521             | 1,250                   | 1,459      | 1,537           | 1,558 |

1. ábra: Igénypontok korcsoport szerinti értékelése átlagértékek alapján



A 18-29 évesek esetében az egyéni közlekedési módok használata mérsékelt, leginkább helyi autóbusszal (3,77) vonattal (3,55), villamossal és trolival (3,45) közlekednek. A további korcsoportok mindegyikére igaz, hogy a saját tulajdonú autó használata a legnépszerűbb, amelyet valamilyen helyi vagy helyközi közlekedési móddal egészítenek ki. Kivételt képez ez alól a 40-49 éves korcsoport, ahol a saját autó használat mellett markánsan megjelent a saját kerékpár/roller használata is.

## 4. PRIMER KUTATÁS EREDMÉNYEI

Fokvárosban a Cape Town-i egyetemen vizsgálták a közforgalmú közlekedést használók minőségérzékelését és preferenciáit. A kutatás részét képezte a főbb igénypontok azonosítása, valamint a kapott eredmények korcsoportok és nemek szerinti vizsgálata is [12]. Jelen felmérésben résztvevők igénypontjait az 1. ábra ismerteti korcsoport szerinti átlagértékek alapján.

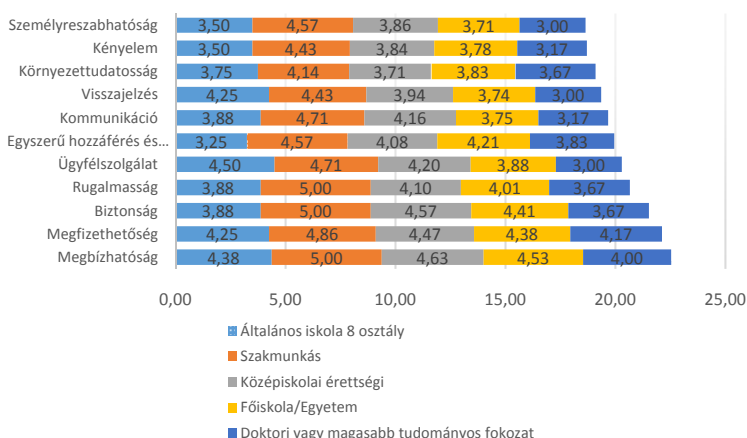
Az életkor szerinti bontásban a megkér-

dezettek legfontosabb igénypontját a szolgáltatás időbeni is minőségi megbízhatósága (22,72) jelenti. Ezt követi a műszaki és jogi biztonság (22,11), valamint a megfizethetőség (22,08), ami alatt a viteldíjak versenyképessége értendő. A válaszadók mérsékelt szempontként értékelték a személyre szabhatóságot (18,74), a kényelmet (18,92) és a környezettudatosságot (18,97). Az egyes kor-

csoportok alapján nem azonosítható érdemi különbség, valamint a nemek közötti vizsgálat eredményei sem mutatnak eltérést az igénypontok tekintetében.

Iskolai végzettség szerint is a megbízhatóság (22,53) a legfontosabb, amelyet a megfizethetőség (22,12) és a biztonság (21,53) követ. Az általános iskolai 8 osztállyal bírók körében a legfontosabb igénypont az ügyfélszolgálat (4,5) meglete, míg a szakmunkás képesítéssel rendelkezők esetében a rugalmasság kiemelkedő fontosságú (5,00).

2. ábra: Igénypontok iskolai végzettség alapú értékelése átlagértékek alapján



4. táblázat: Korreláció erőssége

| Korreláció értéke            | Korreláció értelmezése                        |
|------------------------------|-----------------------------------------------|
| 0                            | nincs lineáris kapcsolat                      |
| 0 – 0,2 vagy (-0,2 – 0)      | gyenge, majdnem hanyagolható kapcsolat        |
| 0,2 – 0,4 vagy (-0,4 – -0,2) | biztos, de gyenge kapcsolat                   |
| 0,4 – 0,7 vagy (-0,7 – -0,9) | közepes korreláció, jelentős kapcsolat        |
| 0,7 – 0,9 vagy (-0,7 – -0,9) | magas korreláció, markáns kapcsolat           |
| 0,9 – 1 vagy (-1 – -0,9)     | nagyon magas korreláció, erős függő kapcsolat |

Fontos megismerni, hogy a vizsgált igénypontok milyen kapcsolatban állnak egymással, ugyanis az ok-okozati összefüggések láthatóvá teszik, hogy bizonyos tényezők javítása milyen kihatással lehet más szempontokra. Több megközelítés is létezik a korrelációértékből a kapcsolatra vonatkozó következtetésre, jelen tanulmányban a [3] alapú besorolás kerül alkalmazásra.

Az 5. táblázat az egyes igénypontok egymás közötti kapcsolatának erősségét mutatja be.

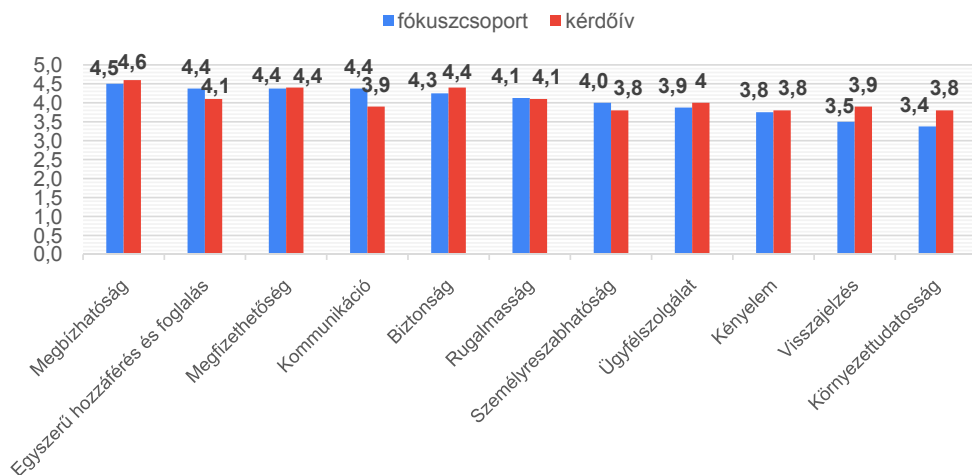
A **megbízhatóság - biztonság** között (0,4<0,654<0,7) jelentős kapcsolat figyelhető meg, tehát az időben és minőségben is megbízható szolgáltatás javítja az utasok biztonságérzetét, valamint a műszaki és jogi biztonság fokozása elősegíti a megbízhatóságot. A **biztonság - kommunikáció; visszajelzés; ügyfélszolgálat** között egyaránt (0,4<5,84; 5,65; 5,93<0,7) jelentős kapcsolat áll fenn. Az utas biztonságérzetét megalapozhatja a felhasználók folyamatos tájékoztatása a szolgáltatás alakulásáról (Pl. késés és okai), emellett kedvezően hathat a felhasználók pontos tájékoztatása, valamint az, hogy a felhasználók könnyen kapcsolatba léphetnek a szolgáltatóval.

A **személyre szabhatóság - rugalmasság; kényelem** korrelációja (0,4<0,646; 576<0,7) alapján számottevően segíti egy szolgáltatás diverzifikálhatóságát, amennyiben a változó képes alkalmazkodni a megrendelői időintervallumokhoz, valamint a járművek és kiegészítő

5. táblázat: Igénypontok közötti kapcsolatvizsgálat

| Igénypontok                      | Egyszerű hozzáférés és foglialás | Megfizethetőség | Megbízhatóság | Biztonság | Rugalmasság | Kényelem | Személyre szabhatóság | Környezettudatosság | Kommunikáció | Visszajelzés | Ügyfélszolgálat |
|----------------------------------|----------------------------------|-----------------|---------------|-----------|-------------|----------|-----------------------|---------------------|--------------|--------------|-----------------|
| Egyszerű hozzáférés és foglialás | 1,000                            |                 |               |           |             |          |                       |                     |              |              |                 |
| Megfizethetőség                  | ,458                             | 1,000           |               |           |             |          |                       |                     |              |              |                 |
| Megbízhatóság                    | ,422                             | ,494            | 1,000         |           |             |          |                       |                     |              |              |                 |
| Biztonság                        | ,394                             | ,458            | ,654          | 1,000     |             |          |                       |                     |              |              |                 |
| Rugalmasság                      | ,489                             | ,432            | ,483          | ,516      | 1,000       |          |                       |                     |              |              |                 |
| Kényelem                         | ,380                             | ,287            | ,369          | ,446      | ,503        | 1,000    |                       |                     |              |              |                 |
| Személyre szabhatóság            | ,412                             | ,307            | ,341          | ,434      | ,646        | ,576     | 1,000                 |                     |              |              |                 |
| Környezettudatosság              | ,181                             | ,258            | ,256          | ,458      | ,459        | ,349     | ,459                  | 1,000               |              |              |                 |
| Kommunikáció                     | ,346                             | ,322            | ,447          | ,584      | ,490        | ,490     | ,539                  | ,539                | 1,000        |              |                 |
| Visszajelzés                     | ,405                             | ,286            | ,432          | ,565      | ,460        | ,515     | ,532                  | ,708                | ,708         | 1,000        |                 |
| Ügyfélszolgálat                  | ,337                             | ,434            | ,434          | ,593      | ,448        | ,450     | ,503                  | ,432                | ,643         | ,692         | 1,000           |

3. ábra: Felhasználói és szolgáltatói oldal megítélése a főbb igénypontok átlagértékei alapján



szolgáltatások képesek a meghirdetett kényelmet biztosítani.

A **kommunikáció - visszajelzés** között figyelhető meg a legerősebb ( $0,7 < 0,708 < 0,9$ ) kapcsolat, ez alapján rendkívül fontos szempont a felhasználók pontos és folyamatos tájékoztatása a szolgáltatás alakulásával kapcsolatban. Közül ilyen erős kapcsolat figyelhető meg a **visszajelzés - ügyfélszolgálat** ( $0,4 < 0,692 < 0,7$ ), valamint a **kommunikáció - ügyfélszolgálat** ( $0,4 < 0,643 < 0,7$ ) között, ami arra hívja fel a figyelmet, milyen fontos, hogy a felhasználók könnyen kapcsolatba léphessenek a szolgáltatóval, és probléma esetén tájékoztassák az utasokat a szolgáltatás alakulásáról.

A háztól házig szállítás lehetséges igénypontjai terén a közlekedési társaságok és szakmai szövetségek vezetői is kifejtették véleményüket. A kérdőíves megkérdezés eredményeivel összevetett átlagértékeket a 3. ábra szemlélteti.

A vezetők véleményének átlagértékei alapján a legfontosabb tényező a megbízhatóság (4,5), amelyet a kommunikáció (4,4), a megfizethetőség (4,4) és az egyszerű hozzáférés és foglalás (4,4) követ, míg a legkevésbé rele-

váns szempontként a környezettudatosságot értékelték.

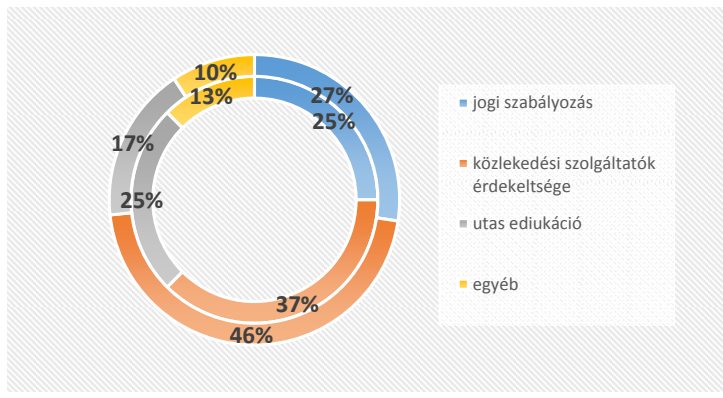
A fókuszcsoport és a kérdőíves felmérés eredményeit összevetve látható, hogy a főbb igénypontok alapvetően hasonló megítéléssel bírnak, valamint megegyeznek a szakirodalmi feltárás során kiemelt elemekkel (utazási idő, megfizethetőség, biztonság [10], kényelem, megbízhatóság, utazási idő [5]) is.

A szolgáltatói oldal fontosabbnak tartja a kommunikációt (4,4), mint az utasok (3,9), ugyanakkor a szolgáltatással kapcsolatos pontos visszajelzés az utasok számára mégis lényegesebb szempontként jelenik meg. A környezettudatosság terén figyelhető meg számottevő eltérés (0,4) az értékek között, azonban mindkét megkérdezés esetében ezt a szempontot értékelték a legmérsékeltbben.

A háztól házig szállítás közforgalmú közlekedésbe való integrálása érdekében javasolt beavatkozási pontokat a 4. ábra mutatja be. A közlekedési társaságok és szakmai szövetségek vezetőinek javaslatait a belső körív, az utasok véleményét a külső körív értékei szemléltetik.



4. ábra: Javasolt beavatkozási pontok a háztól házig szállítás közforgalmú közlekedésbe integrálása érdekében



- A taxis és személygépkocsis személyszállítást szükségesnek tartják bekapcsolni a közforgalmú közlekedésbe.
- A térségi „mobilitás menedzsmentek” (koordinátor hálózatok) létrehozása hatékonyan segítené területi szinten a közlekedési szolgáltatások összekapcsolását.

A javaslatok többsége mindkét esetben a közlekedési szolgáltatók érdekeltségének növelésére irányult. A fókuszcsoportos interjúalanyok egyforma súllyal tekintenek a jogi szabályozásra és az utasedukációra, míg az utasok nézőpontjából a jogi szabályozás lényegesen fontosabb. A fókuszcsoportos elbeszélgetések során egyéb szempontként merült fel a nagyobb társadalmi felelősség és szolidaritás, valamint a kommunikáció és költségcsökkentés fejlesztése. Az utasok részéről felmerült a finanszírozás rendezése (állami szubvenció szabályozása), KRESZ módosítása (pl. előnyben részesítés), helyi érdekhordozók bevonása (önkormányzat, vállalkozók), hatékonyságjavítás és átszállásmentes kapcsolatok kialakítása.

A fókuszcsoportos megkérdezés alapján a további megállapítások tehetők:

- A megkérdezettek szerint a háztól házig személyszállítás alapvetően szükséges a társadalom számára, abban azonban nincs egyetértés a felek között, hogy azt szükséges-e a helyközi és helyi személyszállításba integrálni.
- A többségük egyetért abban, hogy a közforgalmú közlekedés marginális igényeit nem menetrendszerű, hanem igényvezérelt közlekedéssel kell ellátni, valamint a településen belüli helyi közlekedést intézményesen integrálni szükséges a helyközi közlekedéssel.

## 5. KÖVETKEZTETÉSEK

A közforgalmú közlekedés fontos szerepet játszik az emberi társadalomban, különösen azokon a területeken, ahol az utazók nagy része rákényszerül a helyváltoztatásra. A felhasználói vélemények alapvető mutatók a szolgáltatók számára, amelyek beépítésével a szolgáltatási kínálat fejleszthető, valamint rávilágítanak azokra az igénypontokra, amelyek elengedhetetlenek a pozitív felhasználói élmény elérése érdekében [12]. Mindennek gazdasági és társadalmi vetülete is van, a döntéshozók által indokoltnak tartott hatékonyságjavító módosítások, illetve az utazói igénypontok találkozása segíthet elérni a közforgalmú közlekedési szolgáltatások terén az egyensúlyi állapotot. Alapvető érdek lehet tehát a közlekedési közszolgáltatásokba olyan alágazatokat is bevonni, amelyek képesek megkülönböztetni a társadalmi érdekből való közszolgáltatás ellátását az egyéni kényelmet képező szabadpiaci szolgáltatásoktól, valamint integrálják és a közszolgáltatás részévé teszik a mobilitást optimalizáló szolgáltatói tevékenységeket.

Az igénypontok vizsgálata rámutatott, hogy a nemzetközi kitekintéshez hasonlóan, a megbízhatóság, megfizethetőség és a biztonság a legfontosabb tényezők. Az elvégzett kapcsolatvizsgálat alapján számos tényező között jelentős vagy markáns kapcsolat áll fenn, így



azokat érdemes együtt kezelni, fejleszteni. Demográfiai összehasonlításban (nem, életkor, iskolai végzettség) nem azonosíthatók jelentős különbségek. A legfontosabbnak vélt igénypontok kapcsán hasonló a felhasználói és szolgáltatói oldal megítélése, valamint a javasolt beavatkozási pontok sem térnek el arányát tekintve.

## FELHASZNÁLT IRODALOM

- [1] Bordás P. (2020): Közszolgáltatások <https://ijoten.hu/szocikk/kozszolgaltatasok#block-1690>
- [2] Deníz D. (2019): Improving perceived safety in public transportation through design, WIT Transactions on The Built Environment, DOI: <https://doi.org/k2sc>
- [3] Guilford J. P. (1950): Fundamental Statistics In Psychology And Education, McGRAW-HILL BOOK COMPANY, Inc.
- [4] Hajdu G. (2018): A kvantitatív és kvalitatív társadalomtudományi kutatás módszerei – dióhéjban. Forum sententiarum curiae, 2, 1-5. o.
- [5] Hansson J. – Pettersson F. – Svensson H. – Wretstrand A. (2019): Preferences in regional public transport: a literature review, European Transport Research Review, DOI: <https://doi.org/gjdgh6>
- [6] Központi Statisztikai Hivatal (2023): 22.1.1.3. Népesség korév és nem szerint, január 1.\* [https://www.ksh.hu/stadat\\_files/nep/hu/nep0003.html](https://www.ksh.hu/stadat_files/nep/hu/nep0003.html)
- [7] Lapsánszky A. (2019): A közszolgáltatások közigazgatás-tudományi alapjai, Budapest, Lapsánszky András Dialóg Campus
- [8] MALHOTRA K. N. – SIMON J. (2009): Marketingkutatás. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- [9] Rugalmas közlekedési rendszerek, igényvezérelt közlekedés Dr. SZE Horváth Balázs egyetemi docens Széchenyi egyetem
- [10] Salokhe V.S. – Haldar P. (2022): Passenger perception and satisfaction towards publictransport, Study on literature review. IJCRT, 218-222.
- [11] Stradling S.G. (2002): Transport user needs and marketing public transport, Municipal Engineer, DOI: <https://doi.org/ctr387>
- [12] Walaza S.P. - Onderwater. P. - Zuidgeest M. (2023): Best-worst scaling approach to measure public transport user quality perceptions and preferences in cape town, 41st Annual Southern African Transport Conference 2023



### Door-to-door transport options in public passenger transport Part 2

The future societal role of demand responsive public transport systems in public transport, including taxis, private car transport and other alternative transport services.



### Tür-zu-Tür Beförderungsoptionen im öffentlichen Personenverkehr Teil 2

Die künftige gesellschaftliche Rolle von nachfrageorientierten öffentlichen Verkehrssystemen im öffentlichen Verkehr, einschließlich Taxis, Beförderung mit privaten Personenwagen und anderen alternativen Verkehrsdiensten.