



Területi Statisztika

Közzététel: 2023. január 30.

A tanulmány címe:

A vidéki térségek térszerkezetének elemzése a közforgalmú közlekedési kínálat alapján, 2018–2020

Szerző:

Lieszkovszky József Pál

<https://doi.org/10.15196/TS630102>

Az alábbi feltételek érvényesek minden, a Központi Statisztikai Hivatal (a továbbiakban: KSH) Területi Statisztika c. folyóiratában (a továbbiakban: Folyóirat) megjelenő tanulmányra. Felhasználó a tanulmány, vagy annak részei felhasználásával egyidejűleg tudomásul veszi a jelen dokumentumban foglalt felhasználási feltételeket, és azokat magára nézve kötelezőnek fogadja el. Tudomásul veszi, hogy a jelen feltételek megszegéséből eredő valamennyi kárért felelősséggel tartozik.

- 1) A jogszabályi tartalom kivételével a tanulmányok a szerzői jogról szóló 1999. évi LXXVI. törvény (Szjt.) szerint szerzői műnek minősülnek. A szerzői jog jogosultja a KSH.
- 2) A KSH földrajzi és időbeli korlátozás nélküli, nem kizárólagos, nem átadható, tértítésmentes felhasználási jogot biztosít a Felhasználó részére a tanulmány vonatkozásában.
- 3) A felhasználási jog keretében a Felhasználó jogosult a tanulmány:
 - a) oktatási és kutatási célú felhasználására (nyilvánosságra hozatalára és továbbítására a 4. pontban foglalt kivétellel) a Folyóirat és a szerző(k) feltüntetésével;
 - b) tartalmáról összefoglaló készítésére az írott és az elektronikus médiában a Folyóirat és a szerző(k) feltüntetésével;
 - c) részletének idézésére – az átvevő mű jellege és célja által indokolt terjedelemben és az eredetihez híven – a forrás, valamint az ott megjelölt szerző(k) megnevezésével.
- 4) A Felhasználó nem jogosult a tanulmány továbbértékesítésére, haszonszerzési célú felhasználására. Ez a korlátozás nem érinti a tanulmány felhasználásával előállított, de az Szjt. szerint önálló szerzői műnek minősülő mű ilyen célú felhasználását.
- 5) A tanulmány átdolgozása, újra publikálása tilos.
- 6) A 3. a)–c.) pontban foglaltak alapján a Folyóiratot és a szerző(ke)t az alábbiak szerint kell feltüntetni:

„Forrás: Területi Statisztika c. folyóirat 63. évfolyam 1. számában megjelent, Lieszkovszky József Pál által írt, A vidéki térségek térszerkezetének elemzése a közforgalmú közlekedési kínálat alapján, 2018–2020 c. tanulmány”

- 7) A Folyóiratban megjelenő tanulmányok kutatói véleményeket tükröznek, amelyek nem esnek szükségképpen egybe a KSH, vagy a szerzők által képviselt intézmények hivatalos álláspontjával.

A vidéki térségek térszerkezetének elemzése a közforgalmú közlekedési kínálat* alapján, 2018–2020

Analysis of the spatial structure of rural areas based on the public transport offer, 2018–2020

Lieszkovszky, József Pál

Budapesti Corvinus Egyetem,
KTI Magyar Közlekedéstudományi
és Logisztikai Intézet Nonprofit Kft.

E-mail: jozsefpal.lieszkovszky@
uni-corvinus.hu

A kétrészes tanulmány első része azt vizsgálja, hogy hazánk vidéki térségeiben, a járásbeli települések és a járásközpontok között munkanapokon milyen erősségű a közforgalmú közlekedési kapcsolat. Ezt a napi járatpárszám és a menetidő segítségével elemzi a szerző, külön ismertetve a közvetlen és az átszállásos eljutási lehetőségeket. A 2018 és 2020 közötti időszakra vonatkozó kutatás nem tesz különbséget a vasúti és az autóbuszos elérhetőség között, azokat együttesen vizsgálja. A második rész különböző elemzési módszerek segítségével járja körbe a témakört. Amíg az első rész áttekintő jellegű és a tárgyalt témába vezeti be az olvasót, addig a második már külön kutatási kérdések mentén részletesebben elemzi a vidéki térségek közforgalmú közlekedési kapcsolatát.

Kulcsszavak:

vidéki térségek,
közforgalmú közlekedés,
hálózatelemzés,
vonzáskörzet

Keywords:

rural areas,
public transport,
network analysis,
catchment area

The two-part study presents a general overview of the public transport intensity in the districts of the rural areas in the relation between the given settlement and the district centre. The study examines, among others, the strength of the public transport connection between the municipalities of the district and their district centres on working days. The author analyses this relationship using the number of daily services / route-pairs and travel times, describing the direct and the transfer options separately.

Beküldve: 2021. december 6.

Elfogadva: 2022. július 22.

* E témakört következő számunkban a szerző különböző elemzési módszerekkel és kutatási kérdések mentén is körbejárja.

Bevezetés és szakirodalmi áttekintés

A vidéki térségek közforgalmú közlekedésének egyik legfontosabb kérdése az, hogy lehetséges-e egyáltalán az eljutás a központi szerepkörrel rendelkező településre (például hazánk esetében a járásközpontba) vagy arra a helyre, ahol az elérendő tevékenységek fizikálisan megvalósulnak, illetve a szolgáltatások elérhetőek. Az eljutási lehetőségnek azonban nem csak egy, hanem két vetülete van: térbeli és időbeli. Nem elég csak a térbeli elérhetőségnek megvalósulnia, hanem annak időben is meg kell felelnie, azaz mindkét feltételnek egyszerre kell ahhoz teljesülnie, hogy a szükséges szolgáltatást a célszemély igénybe tudja venni (Moseley 1979).

Az előbbiekkel összefüggésben megállapítható, hogy nagyon sok utazás és a hozzá tartozó igény azért nem teljesül, mert az adott személy nem tudja összeegyeztetni a közforgalmú közlekedési eszközök menetrendjeit a saját időbeosztásával. Azaz sok közülük látens marad, nem teljesül annak okán, hogy a jelenleg üzemelő közforgalmú közlekedési hálózat keretei között azokat nem lehet megvalósítani. Valójában ez alakítja ki a vidéki közlekedési problémákat (rural transport problem), vagyis a közforgalmú közlekedés jelenlegi feltételei között kielégíthető és a valójában jelentkező igények közötti hiátust (Nutley 1990).

Jelen tanulmány áttekintő bevezetést nyújt a vidéki térségekben található járások közforgalmú közlekedési kapcsolataiba, a járásközpont és az adott járásbeli település viszonylatában. A tanulmányban többek között azt vizsgálom, hogy a járásbeli települések és a járásközpontjaik között munkanapokon milyen erősségű a közforgalmú közlekedési kapcsolat. Ezt a kapcsolatot a napi járatpárszám és a menetidő segítségével elemzem, külön ismertetve a közvetlen és az átszállásos eljutási lehetőségeket.

A közforgalmú közlekedési kínálatot leggyakrabban a járatpárok napi számával fejezik ki (Erdősi 2001, Keresztes 2008, Kovács 2015, Papp et al. 2021). Az irányműveleti napi járatszám átlaga, azaz a járatpárok száma a mobilitási lehetőség fontos meghatározója, ugyanis ez a mutató egyszerűen fejezi ki a járatgyakorúságot (Pálóczi–Pénzes 2012b). Két végpont között megkülönböztethetünk autóbuszos, vasúti vagy összevont tömegközlekedési járatpárszámot. A kutatások döntő többsége nyilvánvalóan a munkanapi járatpárszámot használja a járatsűrűség jellemzésére. A közlekedési elérhetőséget ugyanis olyan szempontból vizsgálják, hogy a munkanapokon releváns tevékenységek helyszínei (például munkahely és iskola) elérhetőek-e a kutatásban szereplő településekről, az adott központokban. A munkanapi járatszámot általában a szerdai napon figyelik meg (Kanalas–Kiss 2006), mivel az a hét közepe, és mentes mindenféle torzító tényezőtől (például a hét első vagy utolsó munkanapján több/kevesebb járat indul).

A hétfői járatszámot azon kutatásokban alkalmazzák, amelyek komplexebben vizsgálják egy térséget (Kanalas–Kiss 2006). Tanítási és tanszüneti napok szerint a munkanapokat általában nem különböztetik meg, kivéve akkor, ha kifejezett magyarázó ereje van annak, hogy tanszünetben kevesebb autóbusz közlekedik, mint tanítási időben (Beluszky 1977b).

A napi járatpárszám kapcsán további kérdés az, hogy közvetlen vagy átszállásos-e az elérhetőség (Pálóczi–Pénzes 2012a). Átszállásos járatpárszámot nem szoktak megadni a kutatások, mert esetükben már felmerül az idővel való kapcsolat fontossága is (például mennyi időt szánunk átszállásra stb.), melynek meghatározása már összetettebb feladat (Kovács 2015).

A járatpárszám mellett fontos a (két vizsgált végpont közötti) menetidő is, amely a közlekedési eszköz és az utazási nap alapján határozható meg (Pálóczi–Pénzes 2012a).

A közforgalmú közlekedési ellátottságot pontozásos módszerrel is vizsgálták. Erdősi (1983) többek között az alsóbb fokú központok közforgalmú közlekedését olyan funkcionális jegyek alapján elemezte, mint hány irányból és milyen minőségű vasúti pályán lehet megközelíteni a központi települést, továbbá hány irányból futnak össze a központban az autóbuszvonalak. Az előbbieket alapján 11 kategóriába sorolta a menetidőt és járatpárokat, majd ezeket különböző pontokkal látta el.

A szélesebb társadalmi és gazdasági folyamatokat bemutató területi jellegű kutatásokban is szerepel az adott térség közlekedési helyzetét jellemző fejezet. A következőkben három kiragadott példán keresztül szemléltetem, hogy a falukutatásokban a közforgalmú közlekedési helyzetet mely mutatókon keresztül elemezték (1. táblázat).

1. táblázat

A közforgalmú közlekedési mutatók megjelenése a falukutatók munkáiban

Public transport indicators in the studies done by rural area researchers

Beluszky (1977a)	Bajmócy–Balogh (2002)	Józsa (2014)
A legközelebbi – legalább járási székhely szintű – város időbeli távolsága	Legközelebbi város távolsága, súlyozva	Megyeszékhely időbeli távolsága (közúton, személygépkocsival), 2010
A városok felé induló tömegközlekedési eszközök átlagos napi járatszáma	Megyeszékhely időbeli távolsága (tömegközlekedés)	Kistérségi központ távolsága kilométerben, 2010
Az alsófokú központok – székhelyközségek – felkeresésének lehetőségei (a tömegközlekedési lehetőségek figyelembevételével)	Kistérségi központ távolsága időben (tömegközlekedés)	Kistérségi központba induló tömegközlekedési járatszám (busz, vonat, HÉV) egy átlagos munkanapon, maximum egy átszállással, 2010
	Kistérségi központba induló járatszám (vonat, autóbusz)	

Beluszky (1977a) 24 társadalmi-gazdasági fejlettséget meghatározó mutatót 8 kategóriába rendezett, közülük az egyik 3 mutatóval jellemzi a falvak forgalmi helyzetét. Bajmócy–Balogh (2002) célja annak a kiderítése volt, hogy különböző mutatók felhasználásával kimutathatók-e területi különbségek a hazai aprófalvas településálmányon belül. 32 mutató felhasználásával 6 mutatócsoportot (népességszám, kor szerkezet, gazdaság, idegenforgalom, életminőség, közlekedési helyzet) különített el.

Józsa (2014) annak érdekében, hogy a vizsgált településekről eldönthető legyen, vajon az aprófalvak napjainkban is a legfejlettebbeknek számítanak-e, 27 mutatót 5 mutatócsoportba (népesség, társadalom, ellátottság, idegenforgalom és közlekedés) rendezett. Mindhárom kutatásban a tömegközlekedési módokat összevontan elemezték, de csak Beluszky (1977a) foglalkozott a járási szintnél alacsonyabb (városi jogállású) központok elérhetőségével. A hétfégi elérhetőség viszont egyik kutatásban sem szerepelt.

Alkalmazott módszerek

A kutatáshoz a menetidőt és a járatszámokat a magyarországi online menetrendi adatbázisból (www.menetrendek.hu) nyertem, a 2018. április–november közötti időszakra vonatkozóan. Ezen felül a Gárdonyi járásban 2019 őszén, valamint a Pannonhalmi járásban 2020 tavaszán bevezetett közforgalmú közlekedési változásokat is átvezettem az adatbázisban. A grafikai megjelenítéshez a MapInfo Professional 10.0-ás szoftverét használtam.

A járatpárszámokat a következő lépésekben számítottam ki:

1. Meghatároztam, hogy vajon hazánkban a két releváns közforgalmú közlekedési mód (vasút és autóbusz) közül az adott település és saját járásközpontja viszonylatában mindkettő lényeges-e, vagy csak az egyik. Ezt követően megvizsgáltam azt, hogy az egyes közlekedési módok milyen formában érintik a települést:
 - a. Csak a munkanapi járatpárszámokat határoztam meg, azon belül is azokat, amelyek tanítási időben is közlekednek; a hétféjeket (szombati, illetve vasárnapi) nem. Nem vettem továbbá figyelembe a heti egy vagy két alkalommal (például szerdai piacnapokon) közlekedő járatokat sem.
 - b. Ideális esetben a településről való indulás pontos helyszíne a település központi megállóhelye volt, de a kutatásba azok a járatok is bekerültek, amelyek ugyan nem érintik a település központi megállóhelyét, de a település lakóterületét igen (például főközlekedési úton található megálló, ami gyalogosan legfeljebb 100–200 méteres távolságra található a település közigazgatási belterületének a szélétől).
 - c. A vasút tekintetében azonban számos olyan eset is előfordult, amikor is a vasúti megállóhely távolabb (legalább 2 kilométerre) volt a település közigazgatási belterületének a szélétől, ahonnan gyalogosan már nem volt könnyűszerrel elérhető a település, s autóbuszos kapcsolat (vonatra való rá- és elhordás) sincs a település központja és a vasúti megállóhely között. Bár ebben az esetben az adott település rendelkezik vasúti megállóhellyel, mégsem vontam be a számításokba azokat a vonatokat, amelyek a település és a járásközpont viszonylatában közlekednek.

2. Nemcsak a közvetlen, hanem az átszállásos kapcsolatokat is rögzítettem, mindkét közlekedési mód esetében, az egymásra való átszállás lehetőségét is beleértve (autóbusról vonatra, illetve fordítva), de például a vasútról vasútra történő átszállás viszonylag ritkán fordult elő.
 - a. Maximális átszállási időnek a 30 percet vettem (az összehasonlíthatóság miatt, minden járás esetében egységesen), az ennél hosszabb átszállási idejű kapcsolatokról eltekintettem.
 - b. A www.menetrendek.hu által irreális útvonalat generáló átszállásokat (például először a megyeszékhelyre visz be az autóbusz, s aztán vissza a járásközpontba) kiszűrtem.
 - c. A ritkán előforduló vasútra ráhordó autóbuszjáratokat is bevontam a kutatásba, bár sajnos ezek az esetek többségében nem számítanak reális alternatívának (például a vasútra való rá- és elhordás időben nem valósul meg, azaz nem olyan időpontban érkeznek/indulnak az autóbuszok a vasúti megállóhelyre/megállóhelyről, amelyek kapcsolódnának a vonatok indulásához/érkezéséhez).

A menetidők kiszámításához és homogenizálásához az előbbieket szerint határoztam meg mind az autóbuszos, mind a vasúti menetidőket:

- a. Ha egy viszonylatban több menetidő is szerepelt, akkor a legjellemzőbbet választottam ki.
- b. Átszállásos esetben az átszállás idejét is figyelembe vettem, s a legjellemzőbb időket használtam a továbbiakban.

Arra a kérdésre, hogy miért éppen ezeket az adatokat vettem figyelembe a kutatás során, legegyszerűbben azt válaszolhatom, hogy a járatpárok számának és a percben mért elérhetőség adatai voltak a legkönnyebben hozzáférhetőek, és alapszinten jellemezték is a vizsgált témakört. Későbbiekben tervezem a tanszüneti, valamint a hétvégi – azon belül is külön vizsgálva a szombati és a vasárnapi – elérhetőségek számbavételét is, hiszen ezek alkalmazásával akár merőben más eredményekre juthatok.

Eredmények

Járatszámelemzés

A közforgalmú közlekedési eszközök munkanapi járatpárszámait az adott település és a járásközpont viszonylatában a következő 6 szempont alapján vizsgáltam: közvetlen elérhetőség autóbussszal, közvetlen elérhetőség vonattal, közvetlen elérhetőség együttesen autóbussszal és vonattal, átszállásos elérhetőség autóbusról autóbuszra, átszállásos elérhetőség vonatról autóbuszra (illetve fordítva), átszállásos elérhetőség vonatról vonatra.

Közvetlen elérhetőség autóbusszal

A vizsgált 2419 település és a saját járásközpontja viszonylatában a munkanapi közvetlen autóbusszjáratpár-szám a következőképpen alakul (lásd Melléklet M1. ábra):

- 100 feletti járatpárral 3 település esetében találkozunk: Dorog 197 járatpárral Esztergomhoz, Kópháza 145 járatpárral Sopronhoz, Hévíz pedig 117 járatpárral Keszthelyhez vonzódik.
- Az 50–100 közötti járatpár-kategóriában 41 település található, melyek közül a legtöbb a Kazincbarcikai járáshoz tartozik (5 település: Múcsony, Sajószentpéter, Sajóivánka, Szuhakálló és Vadna, azaz a járás településállományának 23,8%-a). Esetükben a (volt) iparvidékjelleggel magyarázható a jelenleg is fejlettnek számító közforgalmú közlekedés.
- A 30–49 közötti járatpár-kategóriában 151 település foglal helyet, és rangsorában az első helyen a Soproni járás található (10 település, azaz a járás településállományának 27%-a), mely nemcsak nevezett járás közforgalmú közlekedésének fejlettségére vezethető vissza, hanem arra is, hogy az érintett települések (például Fertőhomok, Hegykő, Hidegség, Fertőboz) ugyanazon autóbussz-közlekedési útvonalon fekszenek. Említhető továbbá a Bajai, a Balassagyarmati, a Keszthelyi, a Gyöngyösi, az Ózdi és a Nagykanizsai járás is, ahol a járasok egyaránt 4 településéről a kategóriának megfelelő számú autóbusszjárat indul munkanapokon a járásközpont irányába és vissza.
- A 10–29 járatpár-kategória a leggyakoribb, 1034 településsel, azaz a vizsgálatba bevont települések 42,73%-ával. E kategóriában az első a Pápai járás, 39 településsel (a járás településállományának 81,2%-ával). 20 vagy annál több településsel a Nagykanizsai, a Sárvári, a Soproni, valamint a Mosonmagyaróvári járás, 10–19 településsel 31 járás, 9 vagy annál kevesebb településsel pedig a többi, fennmaradó (105) járás rendelkezik.
- A 3–9 járatpár-kategóriában 829 település található. E kategóriában a legtöbb településsel a Fehérgyarmati járás rendelkezik (37 település, a járás településállományának 75,5%-a). 20 vagy annál több településszámmal pedig a Szigetvári, a Siklósi és a Körömdi járásban találkozhatunk. 10–19 településsel 25, 9 vagy annál kevesebb településsel pedig 103 járás rendelkezik.
- Az 1–2 járatpár-kategóriába 173 település tartozik. Közülük legtöbb a Lenti járásban található (10 település, a járás településállományának 21,3%-a), majd egyaránt 8 településsel a Pannonhalmi járás (a járás településállományának a fele), az Encsi járás (a járás településállományának 28,6%-a), a Marcali járás (a járás településállományának 22,2%-a) és a Siklósi járás (a járás településállományának 15,4%-a) emelkedik ki. Munkanapokon egyetlen egy közvetlen járatpárt 71 település esetén számoltunk, közülük az élbolyban a Marcali járás (7 településsel: Főnyed, Libickozma, Nemesdéd, Szegerdő, Tikos, Vése és Vörs, a járás településállományának 19,4%-a), a Derecskei járás (6 település-

sel: Esztár, Hajdúbagos, Kokad, Létavértes, Monostorpályi, Pocsaj, a településállomány fele), valamint a Sátoraljaiúj helyi járás (5 településsel: Füzérkajata, Kishuta, Kovácsvágás, Nagyhuta és Vágáshuta, a járás településállományának 27,7%-a) szerepel.

- Napi egy járat (fél járatpár), azaz csak egyirányú létező közvetlen kapcsolat 21 település esetében fordult elő (közülük a Fonyódi járás emelkedik ki 4 településével: Gyugy, Kisberény, Öreglak és Pamuk).
- Egyáltalán nem rendelkezik közvetlen autóbusszos kapcsolattal a járásközpontja felé 167 település, közöttük legkedvezőtlenebb helyzetben a Gönci járás van, ugyanis településállományának 41,3%-áról (12 település) egyáltalán nem érhető el közvetlenül autóbusszal a járásközpont. Emellett megemlíthető még az Edelényi járás (12 településsel, a járás településállományának 27,2%-a), valamint a Sellyei járás (11 település, a járás településállományának 29,7%-a).

Közvetlen elérhetőség vonattal

A vizsgált 2419 település és a saját járásközpontja viszonylatában munkanapokon a közvetlen vonatjáratpárszám a következőképpen alakul:

- 30 vagy annál több munkanapi vonatpár 16 település esetében fordult elő, melyek legnagyobb számban a Nagykátai, a Monori és a Ceglédi járásokban találhatóak meg (egyaránt 3 településsel), ami Pest megye felülreprezentáltságát mutatja. Megállapítható továbbá az is, hogy azok a települések, amelyeket a járásközpont irányába az autóbussznál sűrűbb vasúti kapcsolat jellemez, szinte kizárólag villamosított, fővárosi kiindulású, ezen belül is részben transzeurópai vasúti fővonal (például Budapest–Győr, Budapest–Cegléd, Budapest–Újszász–Szolnok) vagy egyéb vasúti fővonal (Budapest–Esztergom) mentén fekszenek (2. táblázat).
- A 10–29 közötti járatpár-kategóriában 202 település és 73 járás szerepel. A legtöbb (8) település a Balatonfüredi járásban található, de emellett a Füzesabonyi és a Tapolcai járás (egyaránt 7 településsel) is megemlíthető. Ebben a kategóriában is a Pest megyei járásokra jellemző az, hogy a munkanapi járatpárszám 20 feletti (például a Nagykátai vagy a Szobi járás), a többi járásban általában 15 alatti. Sok járásban csak egy-egy település sorolható ide. A járások nevéből következtethetünk az e kategóriában kiemelkedő vasútvonalakra: például a Balaton északi partjának vasútvonalai, a Budapest–Miskolc vasútvonal.
- A 3–9 közötti járatpár-kategóriában 48 járásból 128 település szerepel. A Balassagyarmati járás 10, az Edelényi 8, a Dombóvári és a Fehérgyarmati pedig egyaránt 6 településsel érintett. Ebben a kategóriában a következő vasútvonalak emelkedtek ki: Miskolc–Tornanádaska, Dombóvár–Gyékényes.
- Munkanapi 1–2, a járásközponttal kapcsolatot teremtő vonatpárral 20 járásból 46 település rendelkezik. A Gönci 7, a Makói 5, a Komlói és az Esztergomi

járás egyaránt 4 településsel fordul elő. Ebben a kategóriában a következő vasútvonalak emelkednek ki: Abaújszántó–Hidasnémeti, Újszeged–Békéscsaba, Sásd–Komló. A Nagykanizsai járásban Felsőrajk az egyetlen olyan település, amelyik mindössze egy vonatpárral kapcsolódik a járásközpontjához.

2. táblázat

A legszorosabb (legalább munkanapi 30) közvetlen vasúti kapcsolat település–járásközpont viszonylatban, 2018–2020

Number of train service pair connections between municipalities and microregion centers (at least 30 per working day) in rural Hungary, 2018–2020

Megye	Járás	Település	Közvetlen	Át- szállásos	Össze- sített	Vonat járat szám
			autóbusz járat szám			
Fejér	<i>Martonvásári</i>	Baracska	14		14	39
Komárom-Esztergom	<i>Esztergomi</i>	Dorog	197		197	38
Komárom-Esztergom	<i>Esztergomi</i>	Leányvár	44		44	38
Borsod-Abaúj-Zemplén	<i>Szerencsi</i>	Mezőzombor	11		11	38
Fejér	<i>Gárdonyi</i>	Velence	31		31	37
Pest	<i>Monori</i>	Péteri	25		25	37
Fejér	<i>Gárdonyi</i>	Kápolnásnyék	4	3	7	37
Fejér	<i>Bicskei</i>	Szár	13		13	35
Pest	<i>Monori</i>	Pilis	3		3	33
Pest	<i>Ceglédi</i>	Abony	16		16	32
Pest	<i>Nagykátai</i>	Szentmártonkáta	10		10	32
Pest	<i>Nagykátai</i>	Tápiószecső	3	4	7	32
Pest	<i>Nagykátai</i>	Sülysáp	3	3	6	32
Pest	<i>Ceglédi</i>	Ceglédbercel	11		11	31
Pest	<i>Ceglédi</i>	Albertirsa	7		7	31
Pest	<i>Monori</i>	Monorierdő	3		3	30

Forrás: www.menetrendek.hu menetrendi adatbázisból nyert adatok alapján saját szerkesztés.

2027 település pedig nem rendelkezik vasúti megállóhellyel, vagy ha igen, akkor az odajutás nem megoldott az adott településről (például nincs megfelelő út a település és a vasúti megállóhely között; vagy ha van is, a vasúti megállóhely 2-3 kilométerre helyezkedik el a település közigazgatási határának szélétől, ami gyalogosan már nem vállalható, s menetrendszerű autóbuszos ráhordás sem üzemel). A következő 17 járásban a járásközpontot vagy nem érinti vasútvonal, vagy a járásközpont és a települései között a vasúti kapcsolat nem elérhető: Siklósi, Marcali, Tamási, Letenyei, Rétsági, Kalocsai, Pétervásárai, Zalaszentgróti, Bólyi, Cigándi, Móraalmi, Enyingi, Nyíradonyi, Mezőcsáti, Ibrányi, Békési és Nagykállói járás. Közülük kiemelendő a Bólyi, a Letenyei és a Pétervásárai járás, mivel területükön sosem üzemelt vasútvonal. További járasok esetében olyan gazdasági kisvasutak említhetők meg, melyek

működése az 1968-as Közlekedéspolitikai Konceptió részeként (Mórahalmi járás), az 1970-es évek végén (Cigándi járás), illetve az 1990-es években (az Enyingi és a Tamási járásban), valamint a 2000-es évtized végén szűnt meg.

Közvetlen elérhetőség együttesen autóbusszal és vonattal

Kutatásomban nem teszek különbséget az autóbusszal vagy a vonattal való utazás között. Az autóbuszos és a vasúti eljutási lehetőségek a járásközpont és a közigazgatásilag hozzá tartozó települések közötti viszonylatban, munkanapokon a következőképpen alakultak:

- A 100 feletti közvetlen autóbusz- és vonatjárat kategóriában értelemszerűen az előző összesítésben szereplő településeket is megtalálhatjuk, közülük azonban csak Dorog kapcsolódik vasúton is a járásközpontjához, Esztergomhoz, ezáltal Dorog járatszáma 235 lett. Hévízé és Kópházáé nem változott (nincs vasúti összeköttetésük a járásközpontjukkal). A kategóriába újonnan lépett be Nagycenk (Soproni járás), valamint Sajószentpéter (Kazincbarcikai járás), mindkét település a járásközponttal való közvetlen vasúti összeköttetése révén került ebbe a kategóriába.
- Az 50–100 közötti kategóriában 66 település található, 25-tel több, mint az autóbuszos összesítésben. A Kazincbarcikai járás első pozícióját a Keszthelyi járás vette át (5 településsel). A kategóriába a vasúti kapcsolataik révén bekerült járások és településeik a következők (zárójelben az adott járásból kiemeltük azokat a településeket, amelyek jelentősen hozzájárultak a többletkez, azaz a vasúti forgalom fontos a járásszékhely és a település között): Belpátfalvai, Bonyhádi, Kőszegi (Lukácsháza és Gyöngyösfalu), Martonvásári (Baracska), Mezőkövesdi (Mezőnyárád), Nagyállói, Nagykáta (Tápiószentmárton), Oroszlányi (Kecskéd), Pásztói (Jobbágyi), Siófoki (Zamárdi, Balatonföldvár) és Váci (Órbottyán, Csörög) járás.
- A 30–49 közötti kategóriában 204 település szerepel, 53-mal több, mint az autóbuszos összesítésben. A rangsor első helyén a Soproni járás található, amelyet a Nagykáta, valamint az Aszódi járás követ (egyenként 6 településsel). A kategóriába közel 30 járás került be újonnan, közülük csak a legfontosabbakat kiemelve, a településekkel együtt: Edelényi (Borsodszirák, Szendrő, Szendrőlád), Gárdonyi (Velence és Kápolnásnyék), Monori (Pilis és Monori-erdő) és Ráckevei (Szigetcsép és Szigetszentmárton) járás.
- A 10–29 közötti kategória a legnépesebb, 1085 település található benne, valamivel több mint az autóbuszos összesítésben (1034). Az első helyeken ugyanazok a járások állnak, mint a közvetlen autóbuszos elérés esetében (Pápai, Nagykanizsai, Sárvári és Tapolcai járás). 10–19 járatszámú településsel 36 járás, 9 vagy annál kevesebb járatszámúval pedig a többi fennmaradó (100) járás rendelkezik.

- A 3–9 közötti járatpár-kategóriában 743 település található, 86 településsel kevesebb (829), ami azt jelenti, hogy a vasút már nem ad többletet ehhez a kategóriához. Itt is a Fehérgyarmati, a Szigetvári és a Siklói járás áll a rangsor elején. A Sellyei járás javított az autóbusszos összesítésben szereplő pozícióján.
- Az 1–2 járatpár-kategóriában 153 település szerepel, 20-szal kevesebb, mint az autóbusszos összesítésben, amelynek járási sorrendjével ez a kategória csaknem megegyezik. Különbség az, hogy az Edelényi és a Derecskei járás javítani tudott a helyzetén. Munkanapi egyetlen egy közvetlen (vasúti és autóbusszos) járatpárral 59 település rendelkezik, ez 12-vel kevesebb, mint a csak autóbusszos közvetlen elérhetőség esetében.
- Napi egy járat (fél járatpár), azaz csak egy irányban létező közvetlen kapcsolat 16 település esetében figyelhető meg, ez 5-tel kevesebb, mint az autóbusszos összesítésben. Többek között az Encsi (Keresztéte, Percse), a Fonyódi (Gyugy, Kisberény) és a Tamási (Kalaznó, Kisszékely) járásokban találhatóak ilyen települések. (Az Encsi járásbeli települések kivételével mindegyik település rendelkezik átszállásos kapcsolattal is a járásközpontja felé.)
- 148 település egyáltalán nem rendelkezik közvetlen – sem autóbusszos, sem vasúti – kapcsolattal a járásközponthoz, ez 19-cel kevesebb, mint az autóbusszos elérhetőség összesítésében.

A közvetlen elérhetőségről megállapítható, hogy a 2419 településből 1879 településről csak autóbusszal (77,68%), 19 településről csak vonattal (0,79%), 373 településről mindkét közlekedési eszközzel (15,42%), míg 148 településről egyikkel sem érhető el (6,12%) a saját járásközpont.

A járásközpontot vonattal és autóbusszal is elérő települések (lásd Melléklet M1. ábra) a Dunántúlon jelentős arányban összpontosulnak a Balaton part mentén (a part menti települések többségének van közvetlen vasúti és autóbusszos kapcsolata is a saját járásközpontjával). Emellett viszonylag jól kirajzolódnak azok a vasútvonalak (például Győr–Sopron [Csornai járás], Sopron–Szombathely [Soproni járás], Szentlőrinc–Dombóvár és Szentlőrinc–Sellye [Szentlőrinci járás], Szigetvár–Barcs [Szigetvári járás], Siófok–Tab viszonylatok), amelyek vasúti megállóhelyei elérhető távolságban vannak a települések központjaitól, így a települések lakói számára a járásközpontba való eljutáshoz az autóbussz mellett a vonat elérhető alternatívát jelent (jelenthet). Az Alföldön és Kelet-Magyarországon a Budapest–Kelebia vasútvonal vagy a Békés megyei vasúti mellékvonalak mentén, illetve a Jászberényi és a Mátészalkai járásokban figyelhetünk meg sűrűsödéseket. Míg Békés, Csongrád-Csanád, Jász-Nagykun-Szolnok, valamint Pest megye (kutatásban részt vevő) településeinek több mint 30%-áról elérhető a járásközpont vonattal és autóbusszal is (3. táblázat), addig a jelentős aprófalvas térségekkel rendelkező Baranya, Zala és Vas megyében ez az arány 10% alatti. Lakosságárányosan szintén Pest és Jász-Nagykun-Szolnok megye áll a rangsor elején, ezekben a megyékben a lakosok több mint 40%-a el tud jutni autóbusszal és vonattal is a saját járásközpontjába, míg Baranya megye esetében arányuk ugyancsak 10% alatti. A legtöbb megyében arányuk lakosságszám sze-

rint nagyobb, mint településszám szerint, azaz főképp a népesebb településekről érhető el a járásközpont mindkét közforgalmú közlekedési eszközzel. Amíg Komárom-Esztergom megye településeinek 18,03%-ról érhető el a járásközpont autóbuszszal és vonattal egyaránt, addig a népességszám tekintetében ez az arány 39,68%. Tolna megye esetében viszont ennek a fordítottja igaz, mivel a települések 13,79%-a mellett a népesség 12,88%-ának van lehetősége arra, hogy autóbuszszal és vonattal is eljusson a járásközpontba.

3. táblázat

Települések, ahonnan a járásközpont autóbuszszal és vonattal egyaránt közvetlenül elérhető, 2018–2020

Number of municipalities with direct bus and train connections with their microregion centres in rural Hungary, 2018–2020

Megye	Összes település száma	Érintett települések		Összes lakosság-szám	Érintett települések lakosainak		Érintett járáások (zárójelben az érintett települések számával)
		száma	aránya, %		száma	aránya, %	
Bács-Kiskun	93	17	18,28	183 386	44 067	24,03	Bácsalmási (1), Jánoshalmi (1), Kiskőrösi (5), Kiskunfélegyházi (2), Kiskunhalasi (5), Kiskunmajsai (1), Kunszentmiklósi (1), Tiszakécskei (1)
Baranya	252	18	7,14	108 218	8 644	7,99	Hegyháti (2), Komlói (4), Sellyei (2), Szentlőrinci (6), Szigetvári (4)
Békés	58	15	25,86	130 290	49 646	38,10	Gyomaendrődi (1), Mezőkovácsházi (4), Oroszházi (4), Sarkadi (2), Szarvasi (1) Szeghalmi (3)
Borsod-Abaúj-Zemplén	304	39	12,91	246 016	64 118	26,06	Edelényi (8), Encsi (4), Gönci (7), Kazincbarcikai (3), Mezőkövesdi (2), Putnoki (3), Sárospataki (2), Szerencsi (6), Szikszói (2), Tiszaújvárosi (1), Tokaji (1)
Csongrád-Csanád	41	12	29,27	80 260	30 613	38,14	Hódmezővásárhelyi (3), Kisteleki (1), Makói (5), Szentesi (3)
Fejér	76	11	14,67	159 776	27 752	17,37	Bicskei (1), Dunaújvárosi (2), Gárdonyi (2), Martonvásári (1), Móri (1), Sárbogárdi (4)
Győr-Moson-Sopron	142	24	16,90	141 148	36 168	25,62	Csornai (6), Kapuvári (3), Mosonmagyaróvári (5), Pannonhalmi (4), Soproni (6)

(A táblázat folytatása a következő oldalon.)

(Folytatás.)

Megye	Összes település száma	Érintett települések		Összes lakosság-szám	Érintett települések lakosainak		Érintett járások (zárójelben az érintett települések számával)
		száma	aránya, %		száma	aránya, %	
Hajdú-Bihar	71	10	13,70	169 262	37 485	22,15	Berettyóújfalui (1), Derecskei (4), Hajdúböszörményi (1), Hajdúhadházi (2), Hajdúszoboszlói (1), Püspökladányi (1)
Heves	93	15	16,13	139 154	33 351	23,97	Bélapátfalvai (2), Füzesabonyi (4), Gyöngyösi (2), Hatvani (4), Hevesi (3)
Jász-Nagykun-Szolnok	52	16	30,77	138 917	59 870	43,10	Jászapáti (3), Jászberényi (2), Karcagi (4), Kunszentmártoni (4), Mezőtúri (1), Tiszafüredi (2)
Komárom-Esztergom	61	11	18,03	120 171	47 688	39,68	Esztergomi (6), Kisbéri (1), Komáromi (3), Oroszlányi (1)
Nógrád	97	16	16,49	86 785	18 708	21,56	Balassagyarmati (10), Bátonyterenyei (1), Pásztói (3), Szécsényi (2)
Pest	101	32	31,68	312 613	150 270	48,07	Aszódi (6), Ceglédi (3), Dabasi (4), Monori (3), Nagykátai (7), Nagykőrösi (1), Ráckevei (2) Szobi (3), Váci (3)
Somogy	161	26	16,15	120 882	36 497	30,19	Barcsi (5), Csurgói (1), Fonyódi (6), Nagyatádi (1), Siófoki (10), Tabi (3).
Szabolcs-Szatmár-Bereg	202	35	17,33	286 619	79 287	27,66	Baktalórántházi (2), Csengeri (2), Fehérgyarmati (7), Kiszvárdai (2), Mátészalkai (8), Nagykállói (1), Nyírbátori (4), Tiszavasvári (2), Vásárosnaményi (4), Záhonyi (3).
Tolna	87	12	13,79	93 682	12 066	12,88	Bonyhádi (4), Dombóvári (7), Tolnai (1)
Vas	170	14	8,19	80 759	12 607	15,61	Celldömölki (7), Körmendi (2), Kőszegi (2), Szentgotthárdi (1), Vasvári (2).
Veszprém	189	37	19,37	128 321	39 064	30,44	Ajkai (1), Balatonalmádi (5), Balatonfüredi (8), Devecseri (2), Pápai (7), Sümegi (4), Tapolcai (8), Várpalotai (2).
Zala	169	13	7,69	87 688	15 634	17,83	Keszthelyi (3), Lenti (4), Nagykanizsai (6)
Összesen	2 419	373	17,62	2 813 947	803 535	28,56	

Forrás: www.menetrendek.hu menetrendi adatbázisból nyert adatok alapján saját szerkesztés.

A 4. táblázatban megyei bontásban azok a járások szerepelnek, amelyek magukban foglalnak olyan településeket, ahonnan semmilyen közlekedési eszközzel, egyik irányban sem érhető el közvetlenül a járásközpont. Ezek a települések Baranya, Békés, Borsod-Abaúj-Zemplén, Hajdú-Bihar és Tolna megyében összpontosulnak. Baranya megyéből a Sellyei és a Siklói járás említendő, előbbiben Vajszló, utóbbiban Villány és Pécs azok a városok, ahová vonzódnak a települések a járásközpontjuk helyett. Borsod-Abaúj-Zemplén megyében míg az Edelényi járásban több kisebb, községi jogállású alközpont (például Perkupa, Bódvaszilas, Tornanádaska) vonzódnak a települések, melyek egyben vasúti ráhordó pontok is, addig a Putnoki járásban a korábbi kistérségi központ, Kazincbarcika fejt ki vonzerőt. Hasonló eltérések figyelhetők meg a Balatonfüredi, a Téti és a Tamási járásban is. A Balatonfüredi járásban egy vasúti ráhordó pont (Zánka-Köveskál vasútállomás) az a hely, ahová a járás egyes települései vonzódnak, a Téti járásban pedig maga Győr (bár néhány település erősebben vonzódik Enese vasútállomásához, ami szintén vasúti ráhordó pont). A Tolnai megyei Tamási járásban pedig szintén mikroközpontok fejtenek ki vonzerőt (például Gyöng és Hőgyész), azzal a különbséggel, hogy ezek nem vasúti ráhordó pontként funkcionálnak, hanem létező mikrotérségi központként. Kiemelendő továbbá, hogy bár Zala megye kifejezetten aprófalvas településszerkezetű, a megye településeiről a járásközpontok néhány eset kivételével közvetlenül elérhetőek.

Az említett járásokat többnyire apró- és törpefalvas településszerkezet jellemzi, arányaiban viszont Hajdú-Bihar megyében található a legtöbb olyan település, ahonnan közvetlenül nem érhető el a járásközpont. Ennek okai különbözőek: míg a Berettyóújfalui járásban a járásbeli Biharkeresztes mint mikrotérségi központ fejt ki valós közforgalmú közlekedési vonzerőt néhány település számára (emiatt nincs közvetlen kapcsolatuk Berettyóújfaluval), addig a Nyíradonyi és a Hajdúnánási járásban szinte az összes település járáson túli központokhoz (ami a Nyíradonyi járás települései esetében Debrecen, a Hajdúnánási járásiaknál pedig Polgár vagy Tiszaújváros) vonzódik, továbbá néhány településnek (Álmosd, Bagamér, Újléta, illetve Folyás, Tiszagyulaháza) nincs is közvetlen kapcsolata a járásközponttal. A Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében található Kemecse mint járási székhely szintén nem rendelkezik semmilyen közforgalmú közlekedési vonzerővel (ezt Nyíregyháza és Kisvárdra birtokolja a Kemecsei járás településeinek esetében), s közvetlen kapcsolata is csak a települések felé van a járásközponttal. A Mezőkovácsházi járás 4 települése közül pedig hárman különböző szintű központhoz (Battonya, Békéscsaba, Medgyesegyháza) is közel egyformán vonzódnak, ugyanakkor a saját járásközpontjukkal nincs közvetlen közforgalmú közlekedési kapcsolatuk. Csongrád-Csanád és Jász-Nagykun-Szolnok megyében minden egyes településnek van közvetlen kapcsolata a járásközpontjával, illetve Bács-Kiskun, Heves, Komárom-Esztergom és Nógrád megyében pedig csak egy-egy település nélkülözi ezt. Népeségarányosan nézve Baranya megye kutatásba bevont településeinek lakossága juthat el legkisebb arányban közvetlenül a járásközpontjába, ezt követi Hajdú-Bihar és Tolna megye.

4. táblázat

**Települések, ahonnan a járásközpont sem autóbusszal, sem vonattal
közvetlenül nem érhető el, 2018–2020**

Number of municipalities without any bus or train connections
with their microregion centres in rural Hungary, 2018–2020

Megye ^{a)}	Összes település száma	Érintett települések		Összes lakosság száma	Érintett települések lakosainak		Érintett járáások (zárójelben az érintett települések számával)
		száma	aránya, %		száma, fő	aránya, %	
Bács-Kiskun	93	1	1,08	183 386	181	0,10	Kalocsai
Baranya	252	31	12,30	108 218	7 685	7,10	Bólyi (4), Hegyháti (3), Komlói (1), Sellyei (11), Siklói (9), Szentlőrinci (3)
Békés	58	6	10,34	130 290	3 581	2,75	Gyomaendrődi (1), Mezőkovácsházi (4), Szeghalmi (1)
Borsod-Abaúj-Zemplén	304	38	12,50	246 016	10 780	4,38	Edelényi (12), Encsi (1), Gönci (12), Kazincbarcikai (1), Mezőkövesdi (1), Putnoki (10), Tokaji (1)
Fejér	76	3	3,95	159 776	3 785	2,37	Bicskei (1), Gárdonyi (1), Sárbogárdi (1)
Győr-Moson-Sopron	142	6	4,23	141 148	2 771	1,96	Mosonmagyaróvári (1), Pannonhalmi (1), Téti (4)
Hajdú-Bihar	71	10	14,08	169 262	10 012	5,92	Balmazújvárosi (1), Berettyóújfalui (2), Hajdúnánási (2), Nyíradonyi (3), Püspökladányi (2)
Heves	93	1	1,08	139 154	328	0,24	Pétervásárai
Komárom-Esztergom	61	1	1,64	120 171	1 081	0,90	Oroszlányi
Nógrád	97	1	1,03	86 785	201	0,23	Balassagyarmati
Pest	101	6	5,94	312 613	8 845	2,83	Aszói (1), Ceglédi (2), Nagykáta (1), Szobi (2)
Somogy	161	7	4,35	120 882	1 756	1,45	Barcsi (1), Fonyódi (2), Marcali (1), Nagyatádi (1), Tabi (2)
Szabolcs-Szatmár-Bereg	202	8	3,96	286 619	11 665	4,07	Ibrányi (1), Kemecei (4), Nagykálló (1), Záhonyi (2)
Tolna	87	10	11,49	93 682	4 141	4,42	Bonyhádi (1), Paksi (1), Tamási (8)
Vas	170	7	4,12	80 759	1 221	1,51	Celldömölki (1), Körmendi (3), Kőszegi (1), Sárvári (1), Szentgotthárdi (1)
Veszprém	189	9	4,76	128 321	1 836	1,43	Balatonalmádi (1), Balatonfüredi (6), Devecseri (2)
Zala	169	3	1,78	87 688	349	0,40	Keszthelyi (1), Letenyei (2)
Összesen	2 419	148	5,19	2 822 260	70 218	2,49	

a) Csongrád-Csanád és Jász-Nagykun-Szolnok megye nélkül, ugyanis e két megye minden egyes településének van közvetlen közforgalmú kapcsolata a saját járásközpontjával.

Forrás: www.menetrendek.hu menetrendi adatbázisból nyert adatok alapján saját szerkesztés.

Ebben az összehasonlításban az érintett települések aránya magasabb, mint a lakosság szám szerinti arányuk, azaz többnyire a kisebb településekről (kisfalvak, aprófalvak) nem érhető el közvetlenül a járásközpont sem autóbusszal, sem vonattal. Kivéve Szabolcs-Szatmár-Bereg megyét, ahol az arány fordított, mutatva, hogy népesebb települések is érintve vannak (például a 2763 fős Nyírbogdány és a 2200 fős Buj).

A 2012. évi XLI. törvény a személyszállítási szolgáltatásokról a 27. § 3. pontjában meghatározza a munkanapi 3 kötelező közvetlen járatpárszámot, mint minimális közvetlen közforgalmú közlekedési szolgáltatást az adott település és a járásszékhely között (lásd Melléklet M2. ábra). Bár a közvetlenséget ugyanezen törvény 55. §-a 2013. január 1-jétől hatályon kívül helyezte, ugyanakkor egyértelmű elvárás a járás településeinek lakossága részéről, a járásközpontban található (köz)szolgáltatások elérése céljából, hogy munkanapokon legalább 3 közvetlen közforgalmú közlekedési kapcsolat álljon a rendelkezésükre a járásközpont irányába (s onnan vissza). Az említett hatályon kívül helyezés „talán” azzal is magyarázható, hogy az általam vizsgált 2419 településből 2102 rendelkezik munkanapi 3 vagy annál több közvetlen kapcsolattal. (Közülük 1756 településről csak autóbusszal, 44-ről csak vonattal, 302-ről pedig autóbusszal és vonattal is elérhető a járásközpont legalább napi 3 járatpár erejéig.) Az előbbieket azt is jelentik, hogy hazánkban (legalább) 317 olyan település van², ahonnan nem lehet közvetlenül eljutni a járásközpontba munkanapokon legalább napi 3 alkalommal.

Az említett 317 település közül 148-nak egyáltalán nincs kapcsolata (lásd 5. táblázat), továbbá 169 településnek ugyan van közvetlen kapcsolata a járásközpontjával, de az munkanapokon kevesebb mint 3 járatpár (legyen az autóbusz vagy vonat). Ezek a települések – összlakosságuk közel 106 ezer fő – a következő járástípusokban találhatóak meg:

- Határ menti, apró- és törpefalvas településszerkezetű járások (például az Encsi, az Edelényi vagy a Lenti és a Siklói járás), ahol a (vélt) alacsony kereslet következtében nincs sűrűbb összeköttetés a települések és a járásközpontok között.
- A belső perifériákon található többnyire kisfalvas járások (például Marcali és Tamási járás), ahol vagy a járáson belüli mikrotérségi központok, vagy szomszédos járásszékhelyek/járáson kívüli egyéb városok jelentik a fő vonzerőt (például a Marcali járásban a járáson belüli Balatonszentgyörgy, illetve Nagykanizsa és Keszthely, a Tamási járásban pedig mikrotérségi központok: Hőgyész, Gyöng, Pincehely és Simontornya).
- Megyeszékhely járások holdudvarában található egyes járások (például Derecskei, Mórahalmi vagy Pannonhalmi járás) központjai nem rendelkeznek közforgalmú közlekedési vonzeróval, azonban településeikről/azoknak egy részéből ugyan van 1-2 járatpár a járásközpont felé, de egyértelmű vonzeróval a szomszédos megyeszékhely (Debrecen, Szeged, illetve Győr) rendelkezik.

² Nem ismervén azt, hogy a megyeszékhely járásokban ez hogyan alakul, azonban feltételezve azt, hogy a megyeszékhely járások minden településének van közvetlen kapcsolata a saját járásközpontjával, a megyeszékhellyel.

5. táblázat

**Települések, amelyek munkanapokon 3-nál kevesebb (0,5–2,5 közötti)
közvetlen közforgalmú közlekedési járatpárral kapcsolódnak
a járásközpontjukhoz, 2018–2020**

Number of municipalities with less than 3 (between 0.5–2.5) direct bus and train connections with their microregion centres in rural Hungary, 2018–2020

Megye	Összes település száma	Érintett települések		Összes lakosság száma	Érintett települések lakosainak		Érintett járasok (zárójelben az érintett települések számával)
		száma	aránya, %		száma, fő	aránya, %	
Bács-Kiskun	93	3	3,23	183 386	2 058	1,12	Kiskőrösi (1), Kiskunmajsai (1), Tiszakécskei (1)
Baranya	252	20	7,94	108 218	3 953	3,65	Komló (2), Pécsváradi (2), Sellyei (3), Siklói (8), Szentlőrinci (5)
Békés	58	0	0,00	130 290	0	0,00	
Borsod-Abaúj-Zemplén	304	31	10,20	246 016	11 469	4,66	Cigándi (1), Edelényi (5), Encsi (10), Gönci (3), Mezőkövesdi (1), Sárospataki (3), Sátoraljaújhelyi (5), Szerencsi (1), Szikszói (2),
Csongrád-Csanád	41	3	7,32	80 260	4 039	5,03	Mórahalmi (3)
Fejér	76	2	2,63	159 776	2 465	1,54	Móri (1), Sárbogárdi (1)
Győr-Moson-Sopron	142	11	7,75	141 148	5 850	4,14	Csornai (1), Pannonhalmi (8), Téti (2)
Hajdú-Bihar	71	9	12,68	169 262	20 806	12,29	Balmazújvárosi (1), Berettyóújfalui (4), Derecskei (4)
Heves	93	4	4,30	139 154	3 451	2,48	Füzesabonyi (3), Pétervárárai (1)
Jász-Nagykun-Szolnok	52	3	5,66	147 230	6 416	4,36	Jászapáti (2), Kunhegyesi (1)
Komárom-Esztergom	61	1	1,64	120 171	1 661	1,38	Esztergomi (1)
Nógrád	97	7	7,22	86 785	4 871	5,61	Pásztói (3), Rétsági (4)
Pest	101	4	3,96	312 613	11 200	3,58	Dabasi (1), Nagykátai (2), Ráckevei (1)
Somogy	161	19	11,80	120 882	9 502	7,86	Barcsi (1), Csurgói (1), Fonyódi (6), Marcali (9), Nagyatádi (1), Siófoki (1)
Szabolcs-Szatmár-Bereg	202	5	2,48	286 619	4 380	1,53	Csengeri (1), Ibrányi (1), Kemecei (1), Tiszavasvári (1), Záhonyi (1),
Tolna	87	9	10,34	93 682	5 865	6,26	Bonyhádi (1), Paksi (2), Tamási (6)
Vas	170	9	5,29	80 759	2 261	2,80	Körmendi (5), Sárvári (1), Vasvári (3)
Veszprém	189	9	4,76	128 321	3 438	2,68	Balatonalmádi (2), Devecseri (4), Pápai (2), Tapolcai (1)
Zala	169	20	11,83	87 688	1 918	2,19	Keszthelyi (4), Lenti (10), Letenvei (4), Zalaszentgróti (2)
Összesen	2 419	169	6,98	2 822 260	105 603	3,74	

Forrás: www.menetrendek.hu menetrendi adatbázisból nyert adatok alapján saját szerkesztés.

A megyei szintű vizsgálat szerint nem az aprófalvas Baranya vagy Borsod-Abaúj-Zemplén megyében vannak a legnagyobb arányban a járásközponttal közforgalmi közlekedési összeköttetéssel nem rendelkező települések, hanem Hajdú-Bihar megyében, ami mutatja azt (is), hogy e megye járásainak a határai igazodnak legkevésbé a közforgalmú közlekedési vonzaskörzetekhez. A sorrendben következő Zala és Somogy megye települései esetében az összeköttetés hiányát viszont a kis lélekszámú apró- és törpefalvak országosnál nagyobb aránya magyarázza. Az érintett települések lakosságarányát tekintve is Hajdú-Bihar megye áll az élen, majd Somogy és Tolna megye követi.

Átszállásos elérhetőségek (autóbuszról autóbuszra, vonatról autóbuszra és fordítva, vonatról vonatra)

A kutatás során nemcsak a közvetlen, hanem az átszállásos kapcsolatokat is figyelembe vettem, melyek döntő többsége autóbuszról autóbuszra történt, annak érdekében, hogy az egyén a saját településéről eljusson a járásközpontba.

Ahogy már az előbbieken is említettem, nem vettem figyelembe azokat az átszállásos kapcsolatokat, ahol a várakozási idő meghaladta a 30 percet. (Ezt tekintetem annak az időmennyiségnek, amelyet még „nehézségek” nélkül képes kivárni az utas.) Bizonyos viszonylatokban – főleg az ultraperiferikus térségekben – ennél hosszabb időt is kénytelenek várni az utasok, ugyanakkor az összehasonlíthatóság végett egységes várakozási időt alkalmaztam. Továbbá azon települések esetében eltekintettem a vasúti kapcsolattól, amelynek ugyan van vasúti megállóhelye, de az a település közigazgatási belterületének a szélétől több mint 2 kilométerre található, s nincs autóbuszos rá- és elhordó kapcsolata.

Összességében 507 viszonylatban találtam autóbuszról autóbuszra való átszállást, ez a munkanapi egy járatról a munkanapi 29 járatpárig terjedt, a vonatról autóbuszra átszállás esetében ennél kevesebb, 80 eset fordult elő (legtöbb átszállás 13, legkevesebb 1), míg a vonatról vonatra átszállás viszonylag elenyésző (7 viszonylat), de azok térben annál koncentráltabban jelentek meg (4 település esetében Nagyatád felé somogyzobi átszállással).

Mindhárom variációt összevetve 54 település esetében létezik átszállásos közforgalmú közlekedési eljutás a járásközpont és az adott település között (igaz, 3 esetben csak egy irányban), ami valójában 594 viszonylat, mivel 50 település esetében autóbusz-autóbusz, illetve autóbusz-vonat átszállás is megfigyelhető; összességében ez a vizsgált települések (2419 település) 24,6%-át jellemzi. Az 594 viszonylat 85,5%-a autóbusz-autóbusz, 13,2%-a autóbusz-vonat, míg 1,3%-a vonat-vonat közötti átszállás.

Az átszállásos kapcsolatok közül különösen azok érdekesek, ahol nincsenek közvetlen kapcsolatok, vagy azok nagyon alacsony szintűek. A 15 legfontosabb átszállásos viszonylat (6. táblázat) több szempontból is hasonlít egymásra: szinte mindegyik településnél jelentéktelen a közvetlen autóbuszos járatszám, közvetlen vonat-elérhetőséggel is csak 2 település rendelkezik, továbbá autóbusz-vonat átszállás is

csak 3 esetében figyelhető meg. Területi szempontból kifejezett tömörülést nem mutatnak, azonban további sajátosságuk, hogy közvetlenül nem a saját járásközpontjukhoz vonzódnak, illetve még az átszállásos eseteket figyelembe véve sem vonzódik az első 8 település a saját járásközpontjához. A további helyezettekről szintén megállapítható, hogy átszállásos kapcsolattal döntően azok a települések rendelkeznek, amelyeknek kevés, vagy elenyésző közvetlen kapcsolatuk van a járásszékhelyükkel.

6. táblázat

**A 15 legfontosabb átszállásos viszonylat a közforgalmú közlekedésben,
2018–2020**

The 15 most important public transport interchange routes in rural Hungary,
2018–2020

Megye	Járás	Település	Közvet-	Átszál-	Össze-	Közvetlen		Átszállásos		Össze- sített közfor- galmú közle- kedési járatpár
			len	lások	sített	autóbuszjárat-pár	vonat- járatpár	vonat- autó- busz járatpár	vona- tos ^{a)} járatpár	
Veszprém	<i>Balatonalmádi</i>	Királyszent- istván	0	29	29		0		29	29
Tolna	<i>Bonyhádi</i>	Kéty	1,5	22	23,5		1,5		22	23,5
Heves	<i>Füzesabonyi</i>	Kápolna	1	20	21		1		20	21
Komárom- Esztergom	<i>Oroszlányi</i>	Kömlőd	0	18	18		0		18	18
Borsod- Abaúj- Zemplén	<i>Putnoki</i>	Felsőnyárad	0	18	18		0		18	18
Borsod- Abaúj- Zemplén	<i>Kazincbarci- kai</i>	Alacska	0	17	17		0		17	17
Hajdú-Bihar	<i>Derecskei</i>	Hajdúbajos	1	16	17		1		16	17
Komárom- Esztergom	<i>Esztergomi</i>	Bajót	1	16	17		1		16	17
Borsod- Abaúj- Zemplén	<i>Edelényi</i>	Szuhogy	0	16	16		0		16	16
Fejér	<i>Gárdonyi</i>	Szabadegyháza	0	8	8		0	8 ^{a)}	16	16
Jász- Nagykun- Szolnok	<i>Karcagi</i>	Kenderes	4	7	11	7	11	9 ^{b)}	16	27
Tolna	<i>Bonyhádi</i>	Zomba	7	15	22		7		15	22
Bács-Kiskun	<i>Kunszentmik- lósi</i>	Apostag	3	15	18		3		15	18
Borsod- Abaúj- Zemplén	<i>Tiszaújvárosi</i>	Hejőke- resztúr	2	15	17	9	11		15	26
Fejér	<i>Gárdonyi</i>	Vereb	3	1	4		0	13 ^{a)}	14	17

a) Vonat-autóbusz, illetve vonat-vonat.

Forrás: www.menetrendek.hu menetrendi adatbázisból nyert adatok alapján saját szerkesztés.

A járásközpont átszállással való megközelíthetőségének egyik sajátos esete Nyírbogdányhoz kötődik: autóbuszról vonatra átszállással, munkanapokon 4 járatpárral ugyan elérhető Kemece, a járási székhely, de csak tanítási időben; tanszüneti munkanapokra ez fél járatpárra csökken, viszont szerdánként az év egészében van közvetlen összeköttetés 1 járatpár formájában. Rinyaújnép (Barcsi járás), Somogyvamos (Fonyódi járás), Erdőbénye (Tokaji járás) szintúgy csak egy irányban (munkanapi fél járatpárral), autóbuszról autóbuszra való átszállás formájában kapcsolódik a járásközpontjához. Ráadásul Somogyvamos rendelkezik a leghosszabb autóbuszos utazási idővel a járásközpontja felé, 141 perccel, a 30 perces átszállás beszámításával.

Összességében, a vizsgált 2419 település járásközponttal való – mind a közvetlen és az átszállásos, s mind az autóbusz és a vasúti – kapcsolatáról a következők állapíthatók meg (lásd Melléklet M3. ábra):

- Közülük 5 település több mint munkanapi 100 autóbuszjárat-párral rendelkezik a saját járásközpontja felé.
- Mindössze 2,77%-uk (67 település) kapcsolódik a járásközpontjához kevesebb mint 100, de 50 vagy annál több járatpárral.
- 8,64 %-uk (209 település) kevesebb mint 50, de 30 vagy annál több járatpárral rendelkezik.
- Közel a felük (49,73%-uk), azaz 1202 település kevesebb mint 30, de 10 vagy annál több járatpárral kapcsolódik.
- Több mint egyharmaduk (34,64%-uk), azaz 838 település munkanapokon a járásközponttal kevesebb mint 10, de 3 vagy annál több járatpárt számlál.
- 3,35%-uk (81 település) több mint fél, de kevesebb mint 3 járatpárral rendelkezik a járásközpontja irányába.
- 6 település csak munkanapi fél járatpárral (Erdőbénye, Fenyőfő, Keresztéte, Kisvásárhely, Perecse, Rinyaújnép) rendelkezik.
- 11-ről pedig nem érhető el sem közvetlenül (sem autóbuszsal, sem vonattal), sem átszállással a járásközpont. Ennek oka egyrészt az, hogy semmilyen közforgalmú közlekedési eszközzel nem közelíthetők meg (Nemesmedves vagy Tornakápolna), vagy ha igen, akkor a járásközpont irányába nincs olyan közvetlen vagy átszállásos közforgalmú közlekedési lehetőség, amely megfelelt volna a korábban meghatározott kutatási feltételeknek (például átszállási idő legfeljebb 30 perc). Ilyen település a Kemecei járásból Nyírtét, a Gönci járásból Baskó, Felsődobsza, Hernádbüd, Pere és Sima, a Hegyháti járásból Alsómocsolád, valamint a Keszthelyi járásból Gétye. Továbbá egy település esetében (a Nagyatádi járásból Kaszó) ismeretlen a járásközpont irányába a napi járatszám és annak menetideje.

Menetidő-elemzés

A közforgalmú közlekedési eszközök által megtett időtávot (percben) az adott település és a járásközpontja viszonylatában a következő 3 szempontból vizsgáltam:

1) autóbusszal való elérhetőség ideje (percben), 2) a vonattal való elérhetőség ideje (percben), 3) az autóbusz és a vonat elérhetőségi idejének számtani átlaga. A kutatás során a közvetlen és az átszállásos elérhetőségek időtávjait nem különböztettem meg, így azok külön-külön elemzésétől eltekintettem.

Elérhetőség autóbusszal

Az autóbusszal való elérhetőségről megállapíthatom azt, hogy a vizsgált 2419 település és a saját járásközpontja viszonylatában a munkanapi elérhetőség időtávja a következőképpen alakult.

20 percnél kevesebb idő 727 település esetében kell a 140 saját járásközpont autóbusszal való eléréséhez. Ebben élen jár a Szigetvári járás (18 település, a településállomány 41%-a), a Pápai járás (14 település, a településállomány 29%-a), valamint a Tapolcai járás (14 település, a településállomány 43,8%-a). A 20 percnél kevesebb közlekedési idő abban az esetben teljesíthető, ha a járásszékhely megközelítően a járás geometriai középpontjában helyezkedik el, és onnan legalább 4-5 olyan útvonal ágazik ki, amelyet az autóbuszjáratok használnak, emellett a járás sűrű településhálózattal rendelkezik, amelynek legtöbb tagja olyan település (jellemzően apró- vagy kistelepülés), amelynek nincs nagy külterülete. Az említett járásokat így akár „ideáltipikus” vagy „kompakt” járásoknak is nevezhetjük.

További 10 járás esetében találunk járásonként 10 vagy annál több települést, ahonnan szintén 20 percnél kevesebb idő kell, hogy a járásközpontban található központi autóbusz-állomást elérhessük. A lista végén többnyire nagyméretű és nagy külterületekkel rendelkező, alföldi (például Makói, Csongrádi és Orosházi) járások találhatók. Kivételt képez a például Paksi járás, továbbá 7 olyan járás (Balmazújvárosi, Ceglédi, Gyomaendrődi, Gyulai, Hajdúböszörményi, Hajdúnánási és Mezőtúri) is létezik, amelyek járásközpontjából több mint 20 perc szükséges az első vonzott település központi autóbusz-megállójának eléréséhez.

Relatív értelemben viszont az élen a Hajdúhadházi, a Nagykőrösi, valamint a Tolnai járások állnak, mivel e járásközpontok minden településről 20 percnél rövidebb idő alatt elérhető autóbusszal (igaz esetükben a települések száma mindössze 2-3). A Belpátfalvai (7 település), a Baktalórántházai (11 település), valamint a Szécsényi (13 település) járás településeinek pedig több mint a háromnegyedéről szintén 20 percnél rövidebb idő alatt lehet eljutni a járásközpontba.

Megemlítendő, hogy ebben az időkategóriában 12 településről a járásközpont átszállással érhető el, s két olyan település van (Drávaszabolcs és Óbánya), ahonnan az átszállásos kapcsolat sűrűbb, mint a közvetlen. Egy településről (Hernádszurdok) ebben az időkategóriában nem érhető el közvetlenül autóbusszal (és még vonattal sem) a járásközpont.

20–39 perc közötti időtartam 1055 település esetében szükséges a 144 saját járásközpont autóbusszal való eléréséhez. Ezt a rangsort a Lenti járás (29 település, a településállomány 62%-a), a Sárvári járás (26 település, a településállomány 63%-a),

valamint a Siklói járás (25 település, a településállomány 48%-a) vezet. További 37 járás esetében 10 vagy annál több településről érhető el legfeljebb 39 perc alatt a járásközpont. Ezen járások esetében is fontos, de nem kizárólagos a központi fekvés, a járásból több tömegközlekedési útvonal kiágazása, valamint a sűrű (többnyire kistelepülés) településhálózat. A lista végén általában a nagy külterületekkel rendelkező, alföldi járások mellett olyan, kevés településsel rendelkező járások is előfordulnak (például Bélapátfalvai vagy Oroszlányi), amelyek legtávolabbi településeiről kell ennyi idő a járásközpont eléréséhez.

Nem találtam olyan járást, ahol több mint 40 percet kellene autóbusszal utazni a járásközponttól az első vonzott járásbeli település központi autóbussz-megállójáig. Ezzel szemben vannak olyan járások (például a Gyulai, a Hajdúböszörményi, valamint a Mezőtúri), ahol nincs olyan település, ahonnan több mint 40 perc szükséges a járásközpontig. (Az átszállásos elérhetőség ebben az időkategóriában viszonylag gyakori, ugyanis 172 településnek [például Korlát, Olasz, Tornynosnémeti, Újireg] nincs közvetlen autóbusszos elérhetősége a járásközpont irányába.)

40–59 perc közötti időtartam alatt 113 járás 465 településéről lehet eljutni a járásközpontba, de 44 járás (például a Baktalórántházai, a Bátorterenyei, a Békési) esetében ez az időkategória már nem releváns. A területileg nagyméretű, nagy településszámú járások találhatóak (például Soproni, Nagykanizsai és Siklói járás) ebben az időkategóriában. (Mind a települések számában, mind arányában a Soproni járás áll az első helyen [18 település, a települések 49%-a].) További 6 járás esetében 10 vagy annál több településről érhető el autóbusszal legfeljebb 59 perc alatt a járásközpont.

A 60–79 perc közötti időkategóriában 53 járáson belül 118 település található. A települések száma szerint az első helyen az Edelényi járás áll (10 település), majd a Fehérgyarmati (8 település) és a Soproni járás (7 település) következik. A települések aránya szerint a Hajdúnánási járás (40%), valamint a Nyíradonyi járás (38%) emelkedik ki.

A 80 perc feletti időkategóriában 28 település szerepel 14 járásból: a Körmentői járásból 7 település (a településállomány 15,5%-a: Ispánk, Szalafő, Szatta, Kercaszomor, Kerkáskápolna, Magyarszombatfa és Velemér), az Edelényi járásból 5 település (a településállomány 11,6%-a: Becskeháza, Debréte, Tornabarakony, Tornaszentandrás és Tornaszentjakab) a Fonyódi járásból pedig 3 település (Öreglak, Pamuk és Somogyvámos). A Körmentői járás előbb említett települései a Körmentői járásba olvadt Őriszentpéteri kistérség részei voltak, így közforgalmú közlekedési központjuk is Őriszentpéter volt; Öreglak és Pamuk pedig az ugyancsak beolvadt Lengyeltóti kistérséghez tartoztak. Az említett 28 településről általában (több mint 80%-ban) csak átszállással közelíthető meg a járásközpont. Kivételt képeznek ez alól a Gyöngyösi járásban található Mátraszentimre, illetve a Fehérgyarmati járásban található Kishódos, amelyek az adott járás valós, funkcionális részeit képezik: míg előbbi esetben a domborzati és emiatt az úthálózati viszonyok, utóbbi esetben a

járásközpont periferikus fekvése, a járás viszonylag nagy mérete, valamint a közúthálózat rossz minősége miatt tart 80 percig a menetidő. Ennél hosszabb menetidők is előfordulnak: Körmenről Velemérre 101 percig, illetve Fonyódról Pamukra 107 percig tart az út, előbbi esetében a fő vonzásközpont Óriszentpéter, utóbbinak pedig van a járásközponttal közvetlen vasúti kapcsolata.

Meg kell továbbá említeni, hogy a 2419 település közül a saját járásközpontjából 11 egyáltalán nem érhető el autóbusszal, csak vonattal. 9 település ugyan elérhető autóbusszal, de a saját járásközpontjából se közvetlenül, se átszállásos módon nem, további 4 település esetében – melyek többsége a Nyíregyháza–Záhony vasútvonal mentén fekszik, mint Kék, Székely és Nyírbogdány – pedig a két közlekedési mód kombinálásával érhető el a járásközpont. 2 település viszont semmilyen közforgalmú közlekedési eszközzel nem közelíthető meg.

Elérhetőség vonattal

A 2419 településből 390 település érhető el közvetlenül vonattal a járásközpontjából, a következő időszávokban:

- 20 perc alatt 303 település érhető el a járásközpontjából (többek között az Aszódi, a Bonyhádi, a Ceglédi, a Dabasi, a Dombóvári, az Encsi, a Hatvani, a Pápai, a Sárbogárdi, a Szentlőrinci, a Szerencsi járás összes települése elérhető vonattal).
- 20–39 közötti időszávban 78 település található, ami járásonként általában 1-2 települést, de például a Siófoki és a Tapolcai járás esetében egyaránt 4 települést jelent. A Siófoki járásban ezek a települések többnyire a viszonylag lassú Siófok–Tab vasútvonalon helyezkednek el (például Ádánd, Nagyberény, Som). A Tapolcai járásban pedig a vasút vonalvezetése következtében található egyes települések (Badacsonytomaj, Ábrahámhegy, Balatonrendes és Révfülöp) ebben az időtávban a járásközpontjuktól.
- 40–59 perc között 8 településről érhető el a járásközpont, ami a Balassagyarmati, az Edelényi, a Fehérgyarmati járások esetében egyaránt 2 települést jelent. Többnyire a nagy területű járások vasúti zsákvonalaik végén található települések tartoznak ebbe a kategóriába (például az Edelényi járásból Komjáti és Tornanádaska, illetve a Fehérgyarmati járásból Gacsály és Zajta).
- 60 perc felett 1 település, Kisbárapáti (68 percre) van vonattal a járásközpontjától, Tabtól.

Az autóbusz és a vonat elérhetőségi idejének számtani átlaga

A két közlekedési eszköz átlagos elérhetősége a következőképpen alakult:

- 349 esetben az utazási idő vonattal rövidebb, vagy akár jóval rövidebb, mint autóbusszal. Ebben a vasútnak a közútnál gyorsabb sebessége mellett a közutak vonalvezetése, az azokon való sebességkorlátozások is szerepet játszanak (például Pamuk 78, Jászboldogháza 52, Tiszaföldvár 41 vagy Kelebia is

36 perccel közelebb van vonattal a járásközpontjához, mint autóbusszal). A következő példákat a települések közlekedési jellemzői alapján választottam ki: Pamukról Fonyód csak mellékutak sokaságán érhető el, emiatt a nem célirányos vasút is gyorsabb; Tiszaföldváról viszont a 442-es főút célirányosan Kunszentmártonra vezet, s ezzel párhuzamosan közlekedik a vonat is, az autóbussz viszont nem ezt az utat követi; Kelebia esetében pedig nincs célirányos főközlekedési útvonal Kiskunhalas felé, csak kerülővel érhető el az 53-as vagy 55-ös főútvonal, a vasútvonal viszont nyílegyenes a járásközpont irányába.

- 9 település esetében autóbusszal és vonattal is ugyanannyi idő alatt lehet eljutni a járásközpontba.
- 22 településről pedig vonattal lassabb a bejutás a saját járásközpontba, mint autóbusszal. Kutatásom szempontjából kifejezetten érdekesek ezek a települések, és ha csak az 5 percnél nagyobb időkülönbségeket veszem figyelembe, akkor egy kivétellel (Rajka) mind a 6 település (Csanádpalota, Szilvásvár, Levelek, Som, Kállósemjén, Okány) vasúti mellékvonal mentén fekszik, ahol gyakran jelentős mértékű vasúti sebességkorlátozás van érvényben, továbbá a domborzati viszonyokkal (Szilvásvár esetében) vagy a nem célszerű vonalvezetéssel (például Okány–Sarkad vagy Csanádpalota–Makó között) is magyarázható a vasút hosszabb menetideje. Rajka esetében pedig a hegyeshalmi átszállás hosszabbítja meg az eljutást Mosonmagyaróvárra.
- A járásközpontjukból csak vonattal elérhető 11 település esetében az átlagos összehasonlítás nem értelmezhető.

Összességében megállapítható (lásd Melléklet M4. ábra), hogy a vizsgálatba vont 2419 település esetében a két közlekedési eszköz átlagos elérhetőségi jellemzői a következők:

- 6,53%-uk a járásközponttól kevesebb mint 10 perc alatt elérhető (ami 238 ezer 724 főt érint 158 településről).
- Több mint a felétől (52%-a) 10 vagy annál több, de kevesebb mint 30 percet kell utazni (ami 1 millió 696 ezer 450 főt érint 1258 településről).
- 35,25%-uk közforgalmú közlekedési eszközzel fél óra vagy annál hosszabb, de egy óránál rövidebb idő alatt érhető el a járásközpontjából (ami 796 ezer 718 főt érint 853 településről).
- 5,62 %-uk esetében egy óránál hosszabb, de 100 percnél rövidebb ideig tart az utazás (78 ezer 430 fő 137 településről).
- 2 település (139 fő) több mint 100 perc alatt érhető el közforgalmú közlekedési eszközzel a járásközpontjából.
- 11 település esetében (3052 fő) az átlagszámítás nem volt lehetséges.

Egyes járások esetében (például Fonyódi, Nyíradonyi, Tabi és Tamási) egyrészt a járás települései és a járásközpont közötti infrastrukturális (legyen az vasúti vagy közúti) hiányosságokkal, másrészt a domborzati viszonyokkal magyarázható a hosszú idejű eljutás a járásközpontig.

Összefoglalás

A tanulmány a közforgalmú közlekedési eszközök munkanapi járatpárszámait vizsgálta meg az egyes települések és saját járásközpontjuk viszonylatában. A vizsgált 2419 település közvetlen elérhetőségéről megállapítható, hogy míg a saját járásközpont 1879 esetben csak autóbusszal, 19 esetben csak vonattal, 373 esetben mindkét közlekedési eszközzel, addig 148 esetben egyik közlekedési eszközzel sem érhető el. A járásközpontot vonattal és autóbusszal is elérő települések nagy arányban összpontosulnak a Balaton partján, illetve sűrűsödnek a Budapest–Kelebia vasútvonal vagy a Békés megyei vasúti mellékvonalak mentén, valamint a Jászberényi és a Mátészalkai járásokban is. Ezzel szemben azok a települések, ahonnan csak vonattal érhető el a járásközpont, főleg két vasúti fővonal (Budapest–Nyíregyháza–Záhony vasútvonal, annak is a Nyíregyháza és Záhony közötti szakasza, valamint a Budapest–Miskolc–Sátoraljaújhely vasútvonal) mentén találhatóak. Baranya, Borsod-Abaúj-Zemplén, Hajdú-Bihar és Tolna megyében összpontosulnak nagyobb arányban azok a települések, ahonnan nem érhető el közvetlenül a járásközpont. Az előbbi járások többnyire apró- és törpefalvas településszerkezetűek, arányában viszont Hajdú-Bihar megyében található a legtöbb olyan település, ahonnan közvetlenül nem érhető el a saját járásközpont, melynek oka többek között a mikrotérségi központok jelenléte.

A 2012. évi XLI. törvény a személyszállítási szolgáltatásokról 27. § 3. pontjában szereplő ismeretek alapján abból a szempontból is vizsgáltam a település–járásközpont viszonylatot, hogy a munkanapi 3 közvetlen közforgalmú közlekedési (autóbusz vagy vonat) járatpár létezik-e vagy sem. 169 olyan települést találtam, ahol ez a feltétel nem teljesül. Ezek a települések többnyire határ menti, apró- és törpefalvas településszerkezetű járásokban (például Encsi, Edelényi vagy Lenti), belső perifériák főként kistalvas járásaiban (például Marcali vagy Tamási), valamint a megyeszékhely járások holdudvarában (például Derecskei vagy Mórahalmi) találhatóak. Mind a közvetlen és az átszállásos, s mind az autóbusz- és a vonatkapcsolatokat figyelembe véve megállapítottam, hogy mindössze 11 településről nem érhető el sem közvetlenül (sem autóbusszal, sem vonattal), sem átszállásos módon a járásközpont.

A menetidő-elemzés kimutatta, hogy mennyi a közforgalmú közlekedési eszközök által megtett időtáv (percben) az adott település és a járásközpontja között.

Összességében megállapítható, hogy a vizsgált települések közel 60%-áról kevesebb mint fél óra alatt, valamivel több mint egyharmadáról fél óránál hosszabb idő alatt (de egy órán belül), a többi településről pedig egy óránál hosszabb idő alatt érhető el a járásközpont.

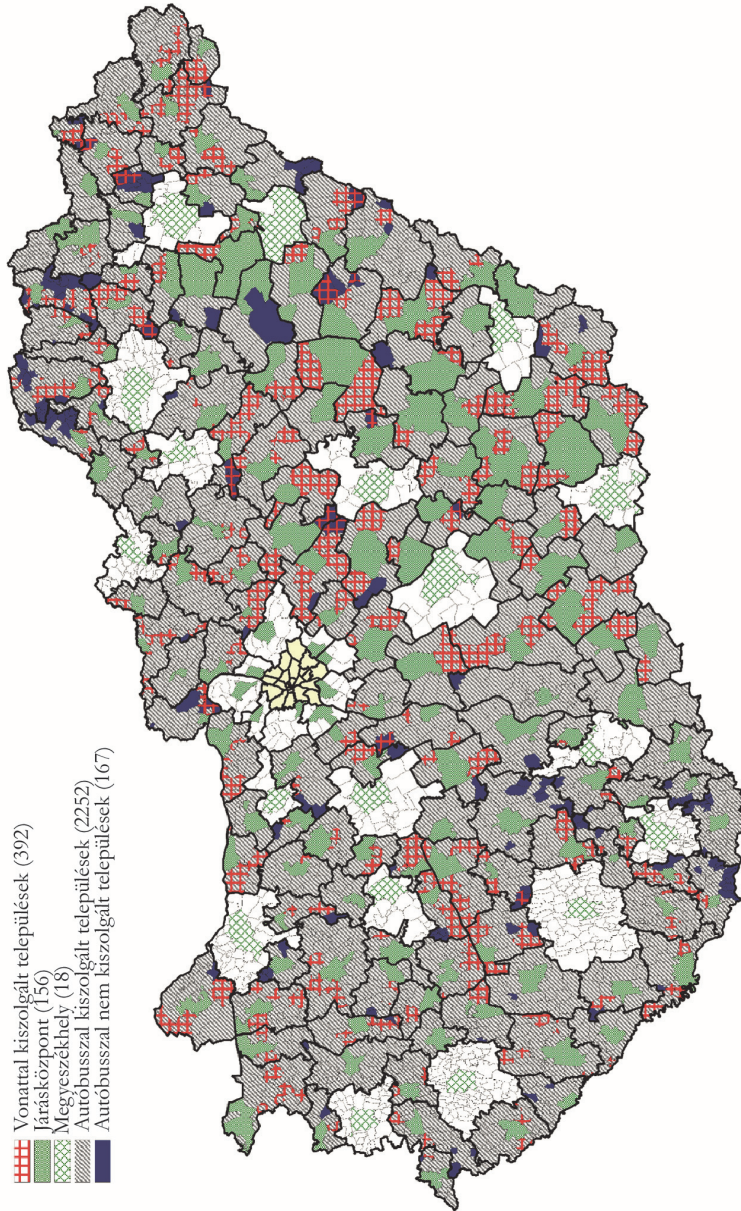
Adott településről a járásközpont minél gyorsabb eléréséhez az szükséges, hogy lehetőleg a járás geometriai középpontjában legyen a járásszékhely, illetve onnan legalább 4-5 olyan útvonal ágazzon ki, amelyen az autóbuszjáratok közlekednek, emellett a járás sűrű településhálózattal rendelkezzen, közülük legtöbbszörnek (jellemzően apró- vagy kistalvas) nincs nagy külterülete (ilyen például a Pápai, a Szigetvári vagy a Tapolcai járás). Az időben hosszú eljutás pedig többek között a járás települései és a járásközpont közötti infrastrukturális (legyen az vasúti vagy közúti) hiányosságokkal, illetve a domborzati viszonyokkal (lásd Fonyódi, Nyíradonyi, Tabi és Tamási járásokat) magyarázható.

Mellékletek

M1. ábra

A járásközpont és az adott járásbeli település közvetlen közforgalmú közlekedési kapcsolata közlekedési mód alapján, 2018–2020

Direct public transport connections between municipalities and their microregion centers based on
the mode of transport in rural Hungary, 2018–2020

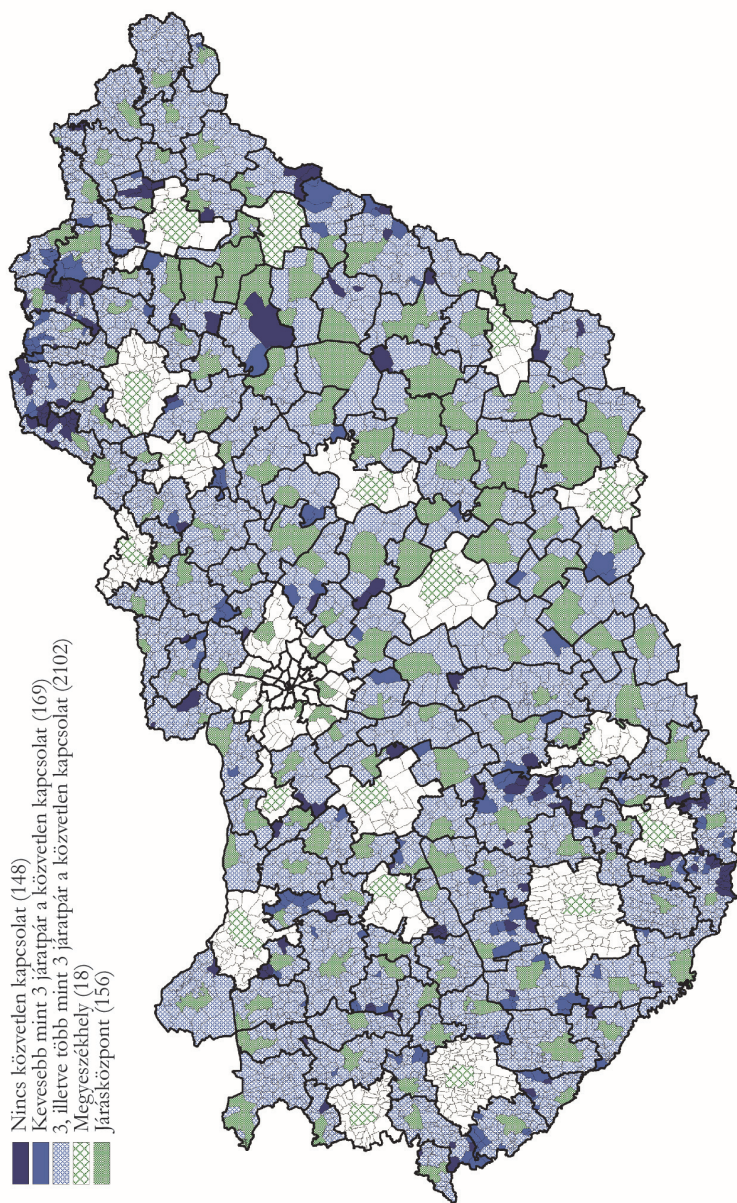


Forrás: www.menetrendek.hu menetrendi adatbázisból nyert adatok alapján saját szerkesztés.

M2. ábra

**A járásközpont és az adott járásbeli település közötti közvetlen közforgalmú közlekedési kapcsolat
a munkanapi járatpárszámok alapján, 2018–2020**

Number of direct bus and train connections in a working day between municipalities and
microregion centres in rural Hungary, 2018–2020

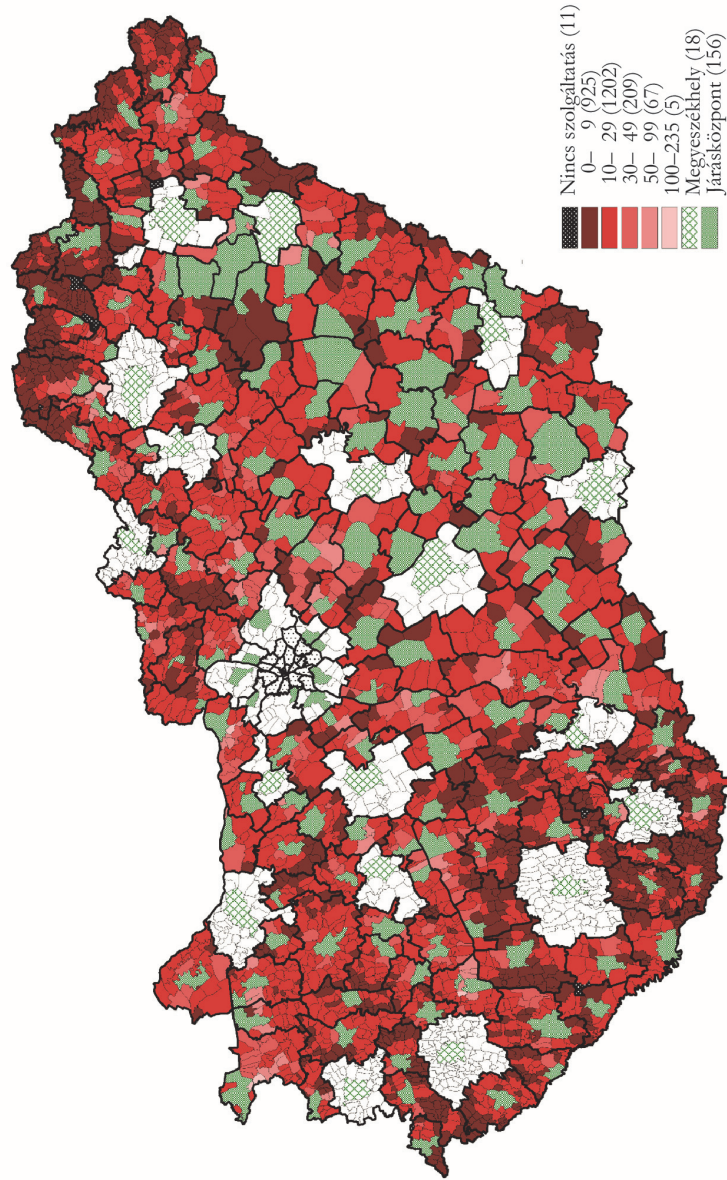


Forrás: www.menettrendek.hu menettrendi adatbázisból nyert adatok alapján saját szerkesztés.

M3. ábra

**A járásközpont és az adott járásbeli település közötti közforgalmú közlekedési kapcsolatok
a munkanapi járatpárszámok alapján, 2018–2020**

Number of bus and train line pair connections (both direct and trans-fer options) in a working day
between municipalities and microregion centres in rural Hungary, 2018–2020

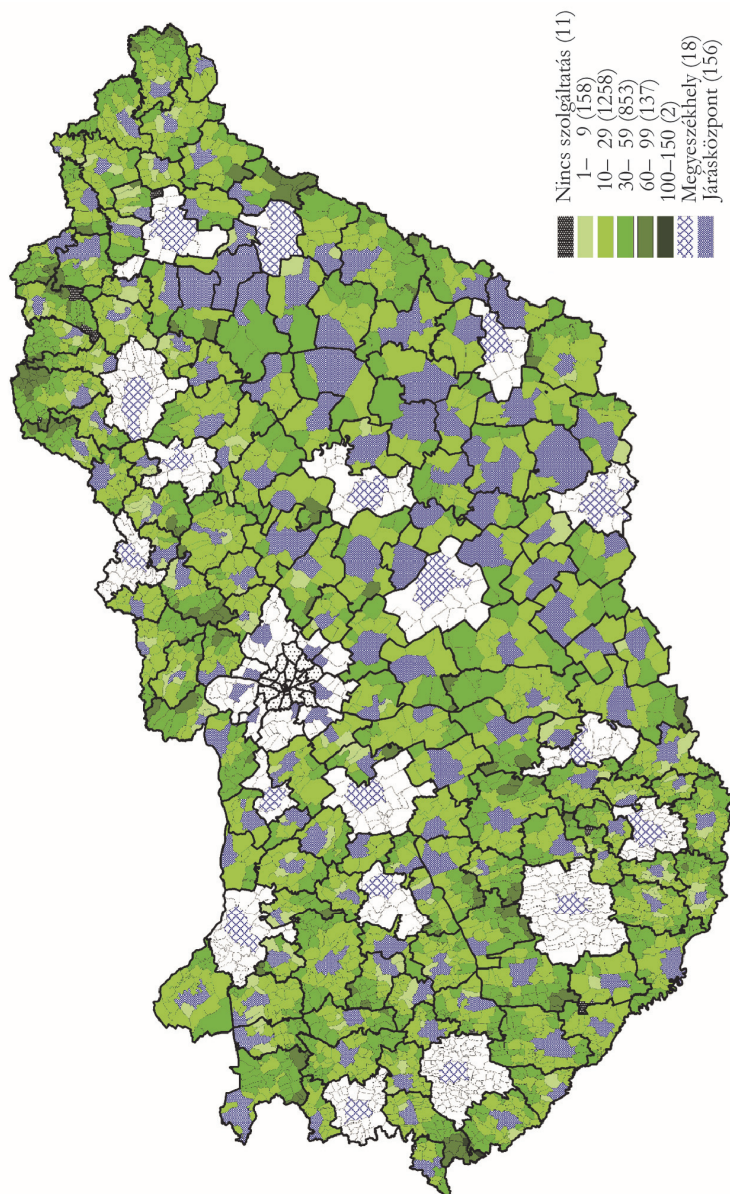


Forrás: www.menetredek.hu menetrendi adatbázisból nyert adatok alapján saját szerkesztés.

M4. ábra

**A járásközpont és a járásbeli települések közötti közforgalmú közlekedési kapcsolatok munkanapon,
percben mért menetideje, 2018–2020**

Travel time (in minutes) of direct and transfer bus and train connections in a working day
between municipalities and microregion centres in rural Hungary, 2018–2020



Forrás: www.menetrendek.hu menetrendi adatbázisból nyert adatok alapján saját szerkesztés.

IRODALOM

- BAJMÓCY, P.–BALOGH, A. (2002): Aprófalvas településállományunk differenciálódási folyamatai *Földrajzi Értesítő* 51 (3–4): 385–405.
- BELUSZKY, P. (1977a): Borsod-Abaúj-Zemplén megye falusi településeinek típusai *Földrajzi Értesítő* 28 (3–4): 339–370.
- BELUSZKY, P. (1977b): Krasznokvajda – egy alsófokú központ (?) gondjai a Csereháton *Földrajzi Értesítő* 26 (3–4): 349–385.
- ERDŐSI, F. (1983): A közlekedési feltártság és ellátottság, valamint az elérhetőség vizsgálatának helye és néhány problémája a területi vonzáskörzeti kutatásokban. In: HORVÁTH, GY. (szerk.): *Dolgozatok a területfejlesztés tudományos megalapozásának a köréből* pp. 149–176., MTA Dunántúli Tudományos Intézet, Pécs.
- ERDŐSI, F. (2001): A közlekedés területi jellemzőinek alakulása a rendszerváltás óta és hatása Magyarország térszerkezetére *Területi Statisztika* 41 (2): 160–175.
- JÓZSA, K. (2014): *A magyarországi aprófalvak sikerességi tényezőinek vizsgálata* PhD-értekezés, Szegedi Tudományegyetem, Szeged.
- KANALAS, I.–KISS, A. (szerk.) (2006): *A perifériaképződés típusai és megjelenési formái Magyarországon* MTA RKK, Kecskemét.
- KERESZTES, L. L. (2008): *A személyközlekedés, mint a munkaerőpiaci (területi) alkalmazkodás eszköze Baranya megye falvaiban* PhD-értekezés, Pécsi Tudományegyetem, Pécs.
- KOVÁCS, Á. (2015): A dél-dunántúli és vajdasági autóbussz-közlekedés területi sajátosságai *Tér és Társadalom* 29 (3): 135–150. <https://doi.org/10.17649/TET.29.3.2668>
- MOSELEY, M. J. (1979): *Accessibility: The rural challenge* Methuen & Co Ltd., London.
- NUTLEY, S. D. (1990): *Unconventional and community transport in the United Kingdom* Gordon and Breach Science Publishers, Amsterdam.
- PÁLÓCZI, G.–PÉNZES, J. (2012a): Az igazgatásszervezés és a közforgalmú közlekedés sajátosságai Hajdú-Bihar megyében. In: FAZEKAS, I.–SZABÓ, V. (szerk.): *A környezet-tudatos települések felé: III. Települési Környezet Konferencia* pp. 139–144., Meridián Alapítvány, Debrecen.
- PÁLÓCZI, G.–PÉNZES, J. (2012b): Térinformatikai módszerek Debrecen autóbusszal való elérhetőségének vizsgálatában. In: LÓKI, J. (szerk.): *Az elmélet és gyakorlat találkozása a térinformatikában III.* pp. 287–294., Debreceni Egyetemi Kiadó, Debrecen.
- PAPP, I.–PÉNZES, J. –DEMETER, G. (2021): A közlekedési hálózatok és a komplex területi fejlettség időbeli összehasonlító vizsgálata a történelmi Magyarország példáján *Területi Statisztika* 61 (4): 445–465. <https://doi.org/10.15196/TS610402>

Honlap/adatbázis

www.menetrendek.hu (letöltve: 2021. november)

Törvény

2012. évi XLI. törvény a személyszállítási szolgáltatásokról

<https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a1200041.tv>

(letöltve: 2021. november)