

Az agglomerációs vasútvonalakon fennálló P+R probléma

Készítette: Szirt Domonkos és Urbán Gergő

Konzulensek: Dr. Macsinka Klára, Ivády Eszter

Iskola: BMSZC Than Károly Ökoiskola és Technikum

Dátum: 2024. 04. 16.



„253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet az országos településrendezési és építési követelményekről”

OTÉK szerint szükséges személyautó parkolómennyiség a vasútállomásokon:

30 000 fő lakosig 1000 lakos után 1 db

30 000-100 000 fő lakosig 1500 lakos után 1 db

100 000 fő lakos fölött 2500 lakos után 1 db

A szakdolgozatunk célja, hogy felmérjük az agglomerációs vasútállomások parkolóinak állapotát, kapacitását és telítettségét, annak érdekében, hogy a Budapest határán kívüli városok, falvak lakói az autós közlekedés helyett, inkább a tömegközlekedést válasszák a reggeli csúcsórákban. A vizsgálatunk során valós idejű információkat gyűjtöttünk, amellyel próbáljuk felmérni a jelenlegi állapotát az összes állomásnak a listánkról és azoknak esetleges bővítési lehetőségét, illetve fejlesztését. A téma választásunk oka egyszerű, mivel mindkettőnk elkezdte gépjárművezetői engedélyének megszerzését, ezért saját ügyünknek is tekintjük, emellett Budapest megóvását az esetleges gépjármű túltelítettségtől és az abból fakadó környezetszennyezéstől is szeretnénk megvédeni.

A vizsgálatunk során 3 főbb vasútvonalat elemeztünk, amelyeken belül 5-5 állomásra látogattunk el és saját szemrevételel mértük fel az állomások parkolóinak állapotát, kapacitását, telítettségét, illetve bővítési-, és fejlesztési lehetőségeiket. Ezek mellett saját tapasztalatainkat is megosztjuk a szakdolgozat tartalmában. A vizsgált vonalak a váci, monori és az érdi vonalak, amelyeket többféle vonatjáratokkal tekintettünk, ahol tapasztaltunk szintúgy problémákat a vonatok közlekedésében, állapotában és főképp menetidejében.

A P+R (Park and Ride) parkolók olyan létesítmények, amelyek lehetővé teszik, hogy leparkoljon autójával, majd tömegközlekedéssel eljusson a városközpontba vagy más forgalmas területekre. Az ilyen parkolók általában a város peremén vagy annak közelében található, és jól kapcsolódnak a tömegközlekedési hálózathoz, beleértve a metró, a villamosokat és a buszokat.

A P+R parkolók különösen nagyvárosokban hasznosak, ahol a belvárosi parkolásszükséglet vagy drága. Az autóhasználók elkerülhetik a forgalmi dugók okozta stresszt és a parkolóhely

keresésének gondját, ha egy olcsó vagy ingyenes parkolóban hagyják autójukat, mielőtt átszállnának a tömegközlekedési eszközökre.

A P+R parkolása városi közlekedés fenntarthatóságához is hozzájárul azáltal, hogy csökkenti a belvárosi autóforgalmat, javítja a levegőminőségét és csökkenti a károsanyag-kibocsátást.

A váci vonal vizsgálatának eredményei:

1. Rákospalota-Újpest vasútállomás

- Kapacitás: 50 parkolóhely
- Telítettség valós időben munkanap (reggel 9 óra 20 perc): 42 gépjármű
- Telítettség százalékos arányban: 84%
- Mozgáskorlátozott parkolóhellyel nem rendelkezik

A Rákospalota-újpesti vasútállomás állapota építészeti elkorosodott, romos, illetve vandalizmus eredményeit láttuk, amely rontja az állomás megjelenését és presztízsét. A vonatállomás parkolója a rendeltetésének megfelel, de egy korszerű fejlesztésre szorulna. A parkoló bővítésére van lehetőség, ám a telítettség szempontjából egy jól kihasznált P+R parkoló, amely a valós idejű érték alapján nem szorul bővítésre.



2. Dunakeszi vasútállomás

- Kapacitás: 135 parkolóhely
- Telítettség valós időben munkanap (reggel 7 óra): 111 gépjármű
- Telítettség százalékos arányban: 82%
- Mozgáskorlátozott parkolóhelyek száma 4 darab
- Lakosságszám: 43 490 fő

A Dunakeszi vasútállomásra érve pozitív hatás ért minket, mivel az állomás állapota kiváló, szép és modern volt. Az állomás épülete építészetiileg egy a városba illő felújított és korszerű létesítmény. A parkoló állapota kifogástalan, párhuzamosan fejlesztve a vasútállomás épületével és magával a vasútállomással. A P+R parkoló bővítésére nincs lehetőség és nem is szükséges, hiszen a telítettsége nem érte el a 100%-ot a reggeli csúcsideőben sem.



3. Göd vasútállomás

- Kapacitás: 55 parkolóhely
- Telítettség valós időben munkanap (reggel 7 óra 50 perc): 45 gépjármű
- Telítettség százalékos arányban: 82%
- Mozgáskorlátozott parkolóhelyek száma 1 darab
- Lakosságszám: 18 625 fő

Göd város vasútállomására érve, egy korszerűleg elmaradott létesítmény várt minket. A parkoló rész egy kijelölt földes parkoló az út mellett, amely feladatát jól szolgálja, ám esztétikailag negatív benyomás keltő az arra járó és az ott élő embereknek is. A parkoló bővítésére és fejlesztésére mindenféleképpen szükség lenne, hiszen saját gondolatunk szerint balesetveszélyes a parkoló elhelyezése, ami miatt a városban élő emberek nem szívesen parkolnak itt, ebből kifolyólag a parkoló kihasználtsága csekély.



4. Sződ-Sződliget vasútállomás

- Kapacitás: 25 parkolóhely
- Telítettség valós időben munkanap (reggel 8 óra 20 perc): 22 gépjármű
- Telítettség százalékos arányban: 88%
- Mozgáskorlátozott parkolóhellyel nem rendelkezik
- Lakosságszám: 4825 fő

A sződligeti vasútállomás egy korszerű kis területtel rendelkező objektum, amelynek a parkolója is ezáltal kis kapacitású. A parkoló telítettsége 3 autó híján, majdnem 100%. A bővítésre van lehetőség és saját gondolatunk szerint a sződligeti emberek előszeretettel használnák ki a P+R parkoló által nyújtott lehetőségeket. A parkoló felújított és korszerű, ám kevés parkolóhellyel rendelkezik.



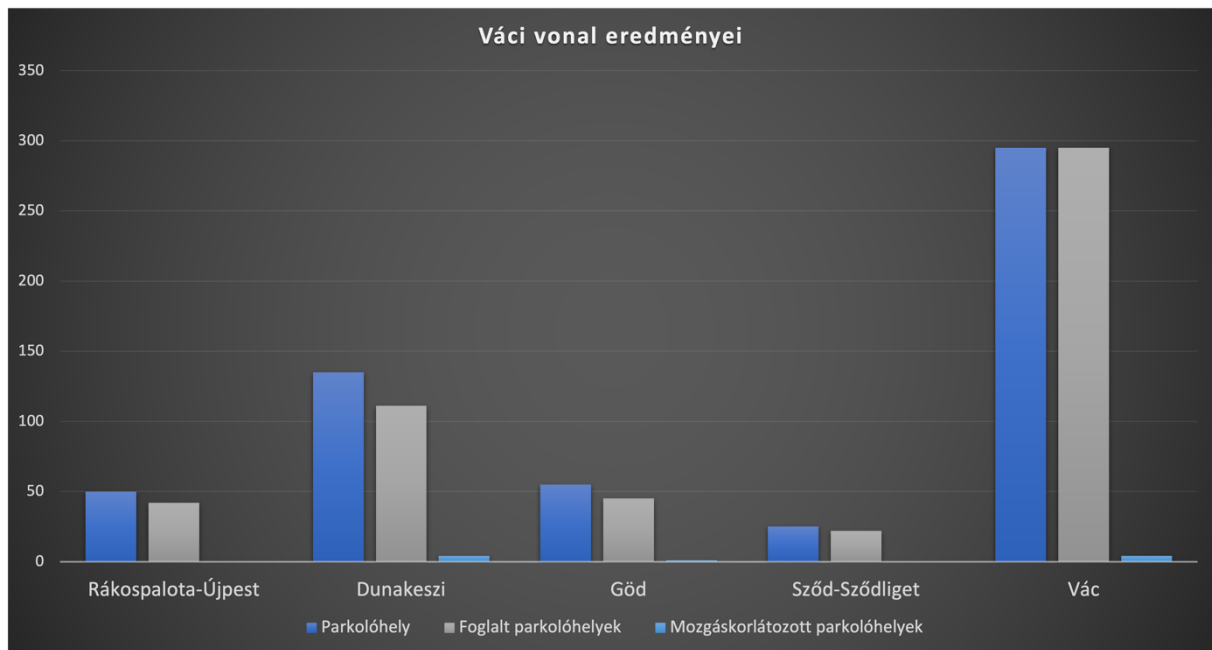
5. Vác vasútállomás

- Kapacitás: 295 parkolóhely
- Telítettség valós időben munkanap (reggel 8 óra 40 perc): 295 gépjármű
- Telítettség százalékos arányban: 100%
- Mozgáskorlátozott parkolóhelyek száma 4 darab
- Lakosságszám: 33 475 fő

A váci vasútállomás, mint egy központ működik Pest megye északi részén, ahol már önmagában a parkolóhelyek számában és annak telítettségében is megmutatkozik fontossága. A vasútállomás épülete rendelkezik kormányablakkal, illetve közvetlen közelében élelmiszerboltok is megtalálhatóak. A parkoló és az objektum teljes területe, beleértve az épületeket és vágányokat is párhuzamosan korszerűsítették és fejlesztették. A parkoló bővítésére szükség lenne, rendelkezésre áll rá lehetőség, azonban zöld területet kellene elvenni a várostól.



A váci vonal összefoglalása:



A váci vonal összességében egy modernizált és korszerűsített vasútvonal a vizsgált állomások alapján. A P+R parkolók eltérő kapacitásúak, egyes állomásokon megfelelő befogadó képességű, ám más állomásokon bővítésre van szükség. Az állomások épületei, illetve vágányai nagyrészen felújítottak és megfelelnek a mai elvárás szintnek. A vonalon igénybe vett vasútvonatok (S70 és G70 személyvonatok) menetidejének betartása sokszor eltérő, így a vonalon lévő városok és falvak lakói emiatt nem bíznak a MÁV szolgáltatásában, így inkább gépjárművüket használják a főváros megközelítésére.

A monori vonal vizsgálatának eredményei:

1. Ferihegy vasútállomás

- Kapacitás: 90 parkolóhely
- Telítettség valós időben munkanap (reggel 8 óra): 64 gépjármű
- Telítettség százalékos arányban: 71%
- Mozgáskorlátozott parkolóhelyek száma 3 darab
- A parkoló rendelkezett 14 elektromos autó részére fenntartott parkolóhellyel töltőoszlopokkal

A ferihegyi vasútállomás parkolója fizetős volt, ám az ember a pénzéért megfelelő szolgáltatást kap, mivel megfigyelt és őrzött parkoló várja az autósokat. A parkoló modern, korszerűsített volt. A bővítésre nincs lehetőség, de nincs is rá szükség, mivel telítettsége nem éri el a 75%-ot sem. A parkoló nem csak a magyar emberek számára fontos, hanem az autóval rendelkező külföldi állampolgárok, akik épp hazánkba utaznak leparkolhatják saját vagy bérelt autójukat.



2. Monorierdő vasútállomás

- Kapacitás: 30 parkolóhely
- Telítettség valós időben munkanap (reggel 8 óra 30 perc): 9 gépjármű
- Telítettség százalékos arányban: 30%
- Mozgáskorlátozott parkolóhellyel nem rendelkezik
- Lakosságszám: 5075 fő

A vasútállomás és parkolója nem a mai elvárás szintnek megfelelő fejlettséggel rendelkezik, azonban a P+R parkoló rendeltetésének megfelelő, ám az itt élő emberek, fejletlensége miatt nem veszik igénybe a parkoló szolgáltatásait. Nincs bővítésre lehetőség, mivel lakóövezet határolja, de kihasználatlansága miatt nincs igény rá.



3. Monor vasútállomás

- Kapacitás: 150 parkolóhely
- Telítettség valós időben munkanap (reggel 8 óra 50 perc): 142 gépjármű
- Telítettség százalékos arányban: 95%
- Mozgáskorlátozott parkolóhellyel nem rendelkezik
- Lakosságszám: 21 421 fő

Az objektum teljes területe kettős érzést keltett bennünk, mivel a monori vasútállomás se nem fejlett, se nem elmaradott nem volt. A vasútállomás épülete renovált állapotban volt és a parkoló egyik része felújított korszerű volt, másik része pedig egy földút parkoló volt, amely szintén a P+R része. Első sorban a földes résznek modernizálása



lenne a cél. Bővítésre nincs lehetőség, így a meglévő parkolóhelyekből kell egy elvárásnak megfelelő létesítményt létrehozni.

4. Pilis vasútállomás

- Kapacitás: 50 parkolóhely
- Telítettség valós időben munkanap (reggel 9 óra 30 perc): 37 gépjármű
- Telítettség százalékos arányban: 74%
- Mozgáskorlátozott parkolóhelyek száma 2 darab
- Lakosságszám: 11 432 fő

Az állomás felújított, korszerű, a város lakói számára megfelelő állapotban lévő objektum. A parkoló modern és jól kivitelezett, ám bővítésre szorulna, amire lehetőség is van. Az állomás vágányai felvannak újítva és karban vannak tartva. Ezek mellett a vasútállomás épülete renoválva van így nem ad negatív kihatást.



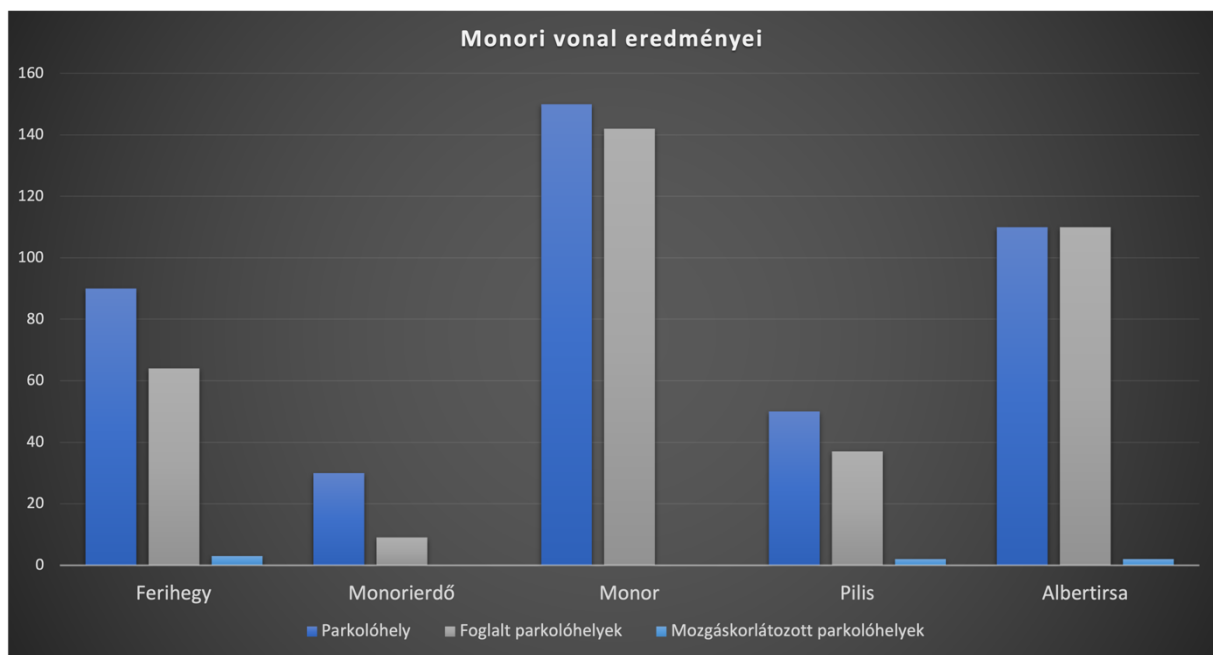
5. Albertirsa vasútállomás

- Kapacitás: 110 parkolóhely
- Telítettség valós időben munkanap (reggel 9 óra 50 perc): 110 gépjármű
- Telítettség százalékos arányban: 100%
- Mozgáskorlátozott parkolóhelyek száma 2 darab
- Lakosságszám: 12 212 fő

Az albertirsai megállóhely ugyanolyan központi szereppel bír, mint a váci állomás, mivel Albertirsa szomszédságában hasonlóan kis lélekszámú települések helyezkednek el, mint Vác övezetében. A parkoló telítettség statisztikájából is látszik az állomás központi fontossága. A strukturális állapota javításra szorul, ám rendeltetését jól teljesíti, viszont bővítése kiemelt fontosságú feladat, azonban vizsgálatunk során arra jutottunk, hogy erre nincs lehetőség, ám fontos megoldandó probléma és nagy előrelépés lenne a térség számára.



A monori vonal összefoglalása:



A vonalon elhelyezkedő városok és azok környezete, illetve ezeket a városokat körül ölelő települések nagy hasznát veszik a P+R parkolók által biztosított szolgáltatásoknak, ezek mellett a vonalat használó személyek inkább a tömegközlekedést választják a gépjárműves közlekedés helyett. Tapasztalataink szerint a vasútvonal egy kifejlett, illetve megfelelő arányban kihasznált és elvárásnak megfelelően korszerűsített tömegközlekedési vonal. A vizsgálatok elvégzése érdekében az S50 és Z50-es jelzésű személyvonatokat vettük igénybe, amelyeknél szintén tapasztaltuk a vonatok késését és a menetrend be nem tartását, mint az előző váci vonalon.

Az érdi vonal vizsgálatának eredményei:

1. Nagytétény-Diósd vasútállomás

- Kapacitás: 20 parkolóhely
- Telítettség valós időben munkanap (reggel 7 óra): 12 gépjármű
- Telítettség százalékos arányban: 60%
- Mozgáskorlátozott parkolóhellyel nem rendelkezik
- Nagytétény lakosság száma: 12 045 fő
- Diósd lakosság száma: 9348 fő

A Nagytétény-diósd állomás nagy utasforgalmat nem bonyolít le, ám mindazonáltal a parkolóhelyek telítettsége több mint 50%. Az állomás épületei, egyetemben a parkolóval renováltak, mind ezek mellett a két város lakosságának elvárásait kielégíti.



<https://www.google.com/url?sa=i&url=http%3A%2F%2Fvasutallomasok.hu%2Fallomas.php%3Faz%3Dngtd&psig=AOvVaw1purnDexYxohCB-V1AUAax&ust=1712941715235000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBiQjRxqFwoTCljc26XTuoUDFQAAAAAdAAAAABAE>

2. Érdliget vasútállomás



- Kapacitás: 80 parkolóhely
- Telítettség valós időben munkanap (reggel 7 óra 30 perc): 58 gépjármű
- Telítettség százalékos arányban: 73%
- Mozgáskorlátozott parkolóhellyel nem rendelkezik

Az érdligeti megállóhely kis területen helyezkedik el, ám átlagon felüli forgalmat közvetít. Az állomás modern, frissen felújított állapotú. A bővítésre van lehetőség, de telítettsége nem közelíti meg a 80%-ot sem, így nem tartjuk szükségesnek.

3. Érd vasútállomás

- Kapacitás: 75 parkolóhely
- Telítettség valós időben munkanap (reggel 8 óra): 41 gépjármű
- Telítettség százalékos arányban: 53%
- Mozgáskorlátozott parkolóhelyek száma 2 darab
- Lakosságszám: 71 641 fő

Az állomás konstrukciója fejlett volt, azonban a körül ölelő épületek rosszabb állapotban voltak, mint az átlag. Az állomás teljes területe mozgáskorlátozottak számára elérhető és igénybe vehető, ezzel segítve közlekedésüket és utazásukat. A parkoló fejlett központi városhoz illő. A telítettség értéke alapján, viszont következtethetünk arra, hogy az Érden élők szívesebben használják személygépjárművüket utazásra, mint a tömegközlekedést, amelynek javításán a helyi önkormányzat segíthetne különböző felhívásokkal. A parkoló bővítésére van lehetőség, viszont nem szükséges, hiszen a jelenlegi parkolóterület is kihasználatlan.



4. Százhalombatta vasútállomás

- Kapacitás: 56 parkolóhely
- Telítettség valós időben munkanap (reggel 8 óra 25 perc): 45 gépjármű
- Telítettség százalékos arányban: 82%
- Mozgáskorlátozott parkolóhellyel nem rendelkezik
- Lakosságszám: 18 482 fő



A százhalmattai megállóhely teljesen felújított, újszerű állapotban szolgálja ki az utazóközönséget. A parkolóhely kihasználtságából kikövetkeztethető, hogy az állomás valamilyen mértékben egy központi szerepet tölt be a környező települések között is.

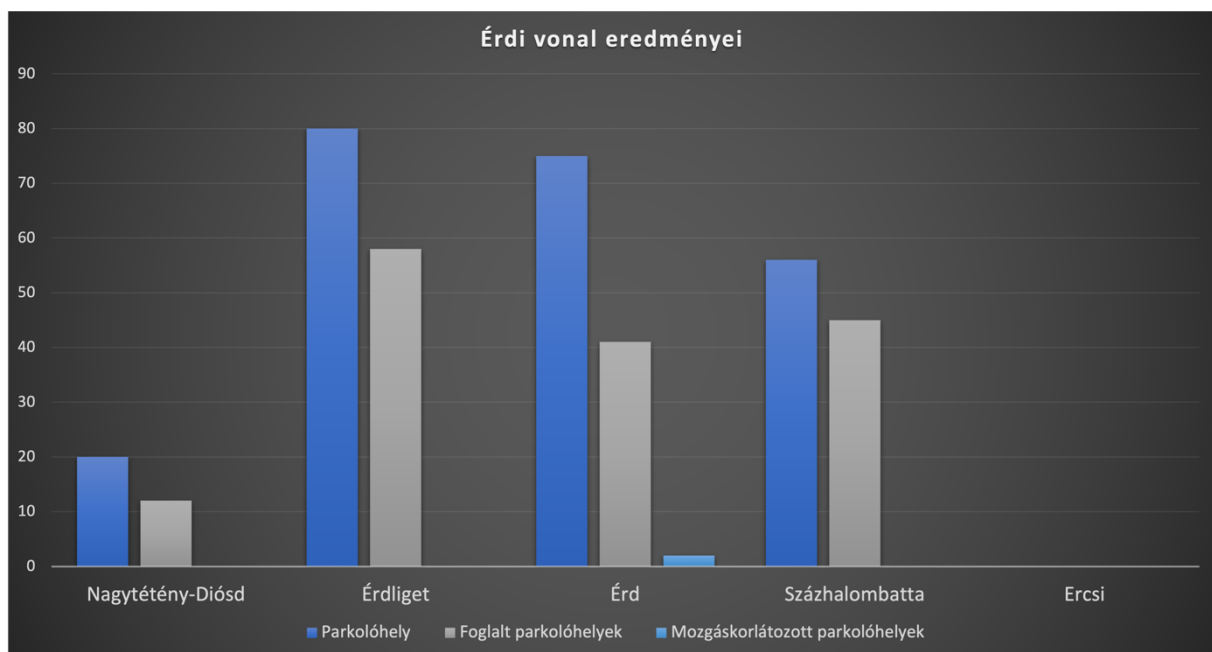
5. Ercsi vasútállomás

Ercsi vasútállomást, azért építettük bele a szakdolgozatunkba, mivel szerettünk volna egy olyan állomást vizsgálni, ahol maga a P+R parkoló nem is alakult meg az állomás mellett. Ercsi egy 8136 lélekszámmal rendelkező város, amelynek nagy területe és népessége miatt igény lenne a parkoló kialakítására, amelyre terület is rendelkezés állna. Mindazonáltal azt tapasztaltuk meg, hogy Ercsiben nagyon magas a gépjárműforgalom és a parkolóhelyek hiánya miatt rengetegen a személygépkocsis közlekedést használják arra, hogy megközelítsék Budapestet és a munkahelyüket. Maga az egész állomás területén egy teljes körű renoválás és korszerűsítésre lenne szükség, mivel az épületek és a vágányok állapota átlagon aluliak.



A rendelkezésre álló terület a P+R parkoló megalakításához

Az érdi vonal összefoglalója:



A szakdolgozatunk összefoglalója:

Az összes vizsgált vonalon és állomáson jelentős eltéréseket tapasztaltunk, mint kapacitásban, állapotban, kiépítettségben, kihasználtságban és elérésben. A legkihasználtabb parkolók a váci és az albertirsai, a legkihasználatlanabb pedig a monorierdei. A vizsgálatunk során saját bőrünkön tapasztaltuk az agglomerációból való beutazással járó hátrányokat és előnyöket egyaránt. Az agglomerációból való beutazás egyik legnagyobb hátránya, hogy kiszámíthatatlan a vonatok közlekedése, illetve menetideje, ami által megbízhatatlan a szolgáltatás, emiatt a munkahelyre való bejáráshoz többen használják személygépjárműüket. A vizsgált adatok kimutatják az agglomerációs állomások P+R parkolók kihasználatlanságát és túlterheltségét. Ezek mellett azt figyeltük meg az utazásaink során, hogy a vonalakon belüli állomások között nagy kontraszt van fejlettségben, illetve a közösségi szolgáltatásokban.

Az adatok összefoglalása táblázatban vonalakra bontva:

	<i>Váci vonal</i>	<i>Monori vonal</i>	<i>Érdi vonal</i>	<i>A 3 vonal együttes értéke</i>
<i>Parkolóhelyek</i>	559 darab	430 darab	227 darab	1216 darab
<i>Parkolt gépjárművek</i>	510 darab	362 darab	154 darab	1026 darab
<i>Telítettség % (átlag)</i>	87%	74%	67%	76%
<i>Mozgáskorlátozott parkolóhelyek</i>	9 darab	7 darab	2 darab	18 darab