



Interreg

Austria-Hungary

European Union – European Regional Development Fund

SMART Pannonia



Mobilitási konceptió

Deutsch
Jahrndorf-
Rajka



Interreg

Austria-Hungary 2014-2020

SMART Pannonia

European Union – European Regional Development Fund



**Fenntartható Mobilitás és Elérhetőség
Burgenland és Nyugat-Magyarország
Regionális Közlekedésének érdekében**

**Nachhaltige Mobilität
und Erreichbarkeit für den Regionalen
Verkehr in Burgenland-Westungarn**



Interreg

Austria-Hungary

European Union – European Regional Development Fund

SMART Pannonia



Mobilitási koncepció Deutsch Jahrndorf-Rajka

Deutsch Jahrndorf község
Obere Hauptstraße 12
2423 Deutsch Jahrndorf

Rajka Önkormányzat
Szabadság tér 1
9224 Rajka

Készítette:

MiRo Mobility GmbH2020

Technologiezentrum Eisenstadt
Marktstraße 3, 6. részleg, 2. emelet
A-7000 Eisenstadt

Eisenstadt, 2020. szeptember



1.	Bevezetés	5
2.	Status Quo	6
2.1.	Elhelyezkedés a térségben	6
2.1.1.	Deutsch Jahrdorf	6
2.1.2.	Rajka	6
2.2.	Népességfejlődés	7
2.2.1.	Deutsch Jahrdorf	7
2.2.2.	Rajka	8
2.2.3.	Megjegyzés	9
2.3.	Ingázási adatok	10
2.3.1.	Deutsch Jahrdorf	10
2.3.2.	Rajka	12
2.3.3.	Megjegyzés	13
2.4.	Helyi ellátás, szociális infrastruktúra és turizmus	13
2.4.1.	Deutsch Jahrdorfban	13
2.4.2.	Rajka	13
2.4.3.	Megjegyzés	14
2.5.	Interregionális közlekedés és mobilitás	14
2.5.1.	Régióközi úthálózat	15
2.5.1.1.	Deutsch Jahrdorf	15
2.5.1.2.	Rajka	15
2.5.1.3.	Határátkelőhely	15
2.5.2.	Régióközi tömegközlekedés	16
2.5.2.1	Deutsch Jahrdorfban	16
2.5.2.1.	Rajka	17
2.6.	Mobilitási ajánlatok és minőségellenőrzés	18
2.6.1.	Deutsch Jahrdorf	18
2.6.2.	Rajka	21
2.6.3.	Megjegyzés	24
3.	Funkcionális kapcsolatok	25
3.1.	Regionális kapcsolatok	25

3.1.1.	Deutsch Jahrndorf	25
3.1.2.	Rajka	27
3.2.	Határokon átnyúló kapcsolatok	28
4.	A mobilitás javításának a lehetőségei	32
4.1.	Módszertan	32
4.2.	Célok elérhetősége	33
4.2.1.	Deutsch Jahrndorf	33
4.2.2.	Rajka	36
4.3.	Potenciál elemzés	38
4.4.	Mobilitás közösségi és regionális szintű javításának lehetősége	39
4.4.1.	Deutsch Jahrndorf	39
4.4.2.	Rajka	39
4.5.	Régióközi és a határokon átnyúló mobilitás javításának lehetőségei	40
5.	Intézkedések	41
5.1.	Intézkedések közösségi és regionális szinten	41
5.2.	Régiókon és határokon átnyúló intézkedések	41
	Elérhetőségek	44
6.	Mellékletek	45
6.1.	Ábrajegyzék	45
6.2.	Táblázatok	46
6.3.	Források	46

1. Bevezetés

Számos különféle közlekedési mód áll rendelkezésre a napi célállomások eléréséhez, amelyek jelentősen eltérő hatással vannak a környezetre. Az autózás során szén-dioxid kerül a levegőbe, míg a gyaloglás vagy a kerékpározás nem károsítja azt és emellett pozitívan befolyásolja az egészséget és az erőnlétet is. A tömegközlekedési eszközök, mint az autóbuszok és a vonatok is fontos szerepet játszanak a fenntartható közlekedésben.

Különösen a kisebb közösségek lakói vannak a leginkább a saját gépjárművükre utalva. Ennek a legfőbb oka, a tömegközlekedés egyre inkább iskolai közlekedésre való összpontosulása, és ezen kívül nem kínálnak más összeköttetést. A kerületek és a települések közötti nagy távolságok szintén megnehezítik, hogy alternatívát találjanak a személygépjármű helyett.

A következő koncepcióban meghatározzuk a meglévő mobilitási kínálatot és a forgalmi helyzetet a Deutsch Jahrndorf-Rajka közösségi párban, és kidolgozzuk ennek erősségeit és gyengeségeit. A hangsúly a klímabarát közlekedési eszközökre került:

- gyaloglás,
- kerékpározás és e-kerékpárok (pedelecek)
- tömegközlekedés
 - buszok
 - vonatok
 - más tömegközlekedési lehetőségek

A fenntartható közlekedés felé vezető utat egyformán kell megtervezni a különböző szinteken. Ehhez több lépés szükséges az önkormányzatok számára. Egyrészt meg kell határozni a meglévő állomány előnyeit és hátrányait, másrészt tájékoztatni kell a lakosságot a meglévő kínálatról.

A lakosság fenntartható közlekedési magatartásra való ösztönzése érdekében tudatosítani kell az emberekben a klímabarát mobilitást, és vonzó ajánlatokkal lehetővé kell tenni ezeknek a megvalósítását a mindennapi életben.

2. Status Quo

A következő fejezet összefoglalja a Deutsch Jahrndorf-Rajka közösségi pár meglévő ajánlatát, és áttekintést ad az összes közlekedési kínálatról.

2.1. Elhelyezkedés a térségben

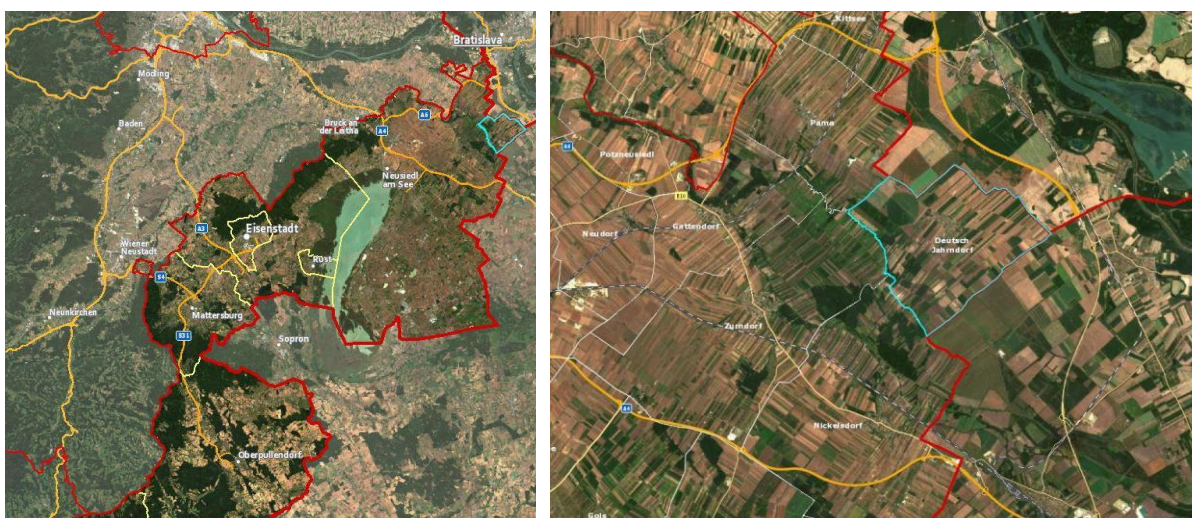
2.1.1. Deutsch Jahrndorf

Deutsch Jahrndorf Ausztria legkeletibb települése a Magyarország-Szlovákia-Ausztria határháromszögben, Észak-Burgenland északkeleti szélén, a Neusiedl am See kerületben és a Leithaauen turisztikai régióban, a Parndorfer Platte északi szélén található.

A főút mentén fekvő kompakt település maximális kiterjedése 1,4 km, szélessége körülbelül 500 m.

A közösség körülbelül 60 km-re fekszik a tartományi fővárostól Eisenstadttól. Bécs körülbelül 70 km-re, a szlovák főváros, Pozsony körülbelül 20 km-re található (a meglévő úthálózat miatt autóval kissé hosszabb a távolság).

A tájat kiterjedt, sík terep és erőteljes mezőgazdasági igénybevétel jellemzi.



1. ábra: Deutsch Jahrndorf elhelyezkedése (Forrás: GIS Burgenland, 2020)

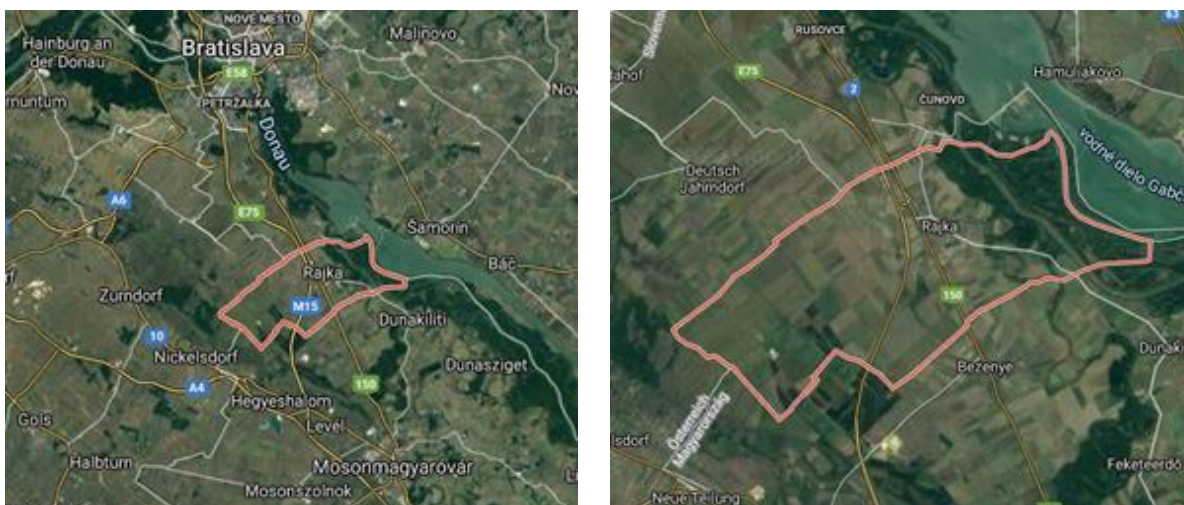
2.1.2. Rajka

Rajka egy, a mosonmagyaróvári kistérség, Győr-Moson-Sopron megye területén található település és az M15-ös autópálya, valamint a Pozsony-Hegyeshalom vasútvonal határátkelője.

Rajka a magyar fővárostól, Budapesttől mintegy 180 km-re, Mosonmagyaróvártól pedig 15 km-re található. A város kb. 25 km-re fekszik a szlovák fővárostól, Pozsonytól, amelyhez szintén erős funkcionális kapcsolat fűzi. Pozsony Rajkától az autópályán 10-15 perc alatt érhető el.

A Rajka községben és környékén fekvő táj síkvidék. A Duna Rajkánál éri el Magyarországot, ahonnan a Mosoni Duna folyik ide. Ennek eredményeként a falu keleti szélén összefüggő, ligetszerű táj van

hordalékos erdőkkel. Rajka nyugati része a Leithaauen síkságon található, amelyet németül Heidebodennek hívnak, és ez a terület teljes egészében mezőgazdasági üzem.

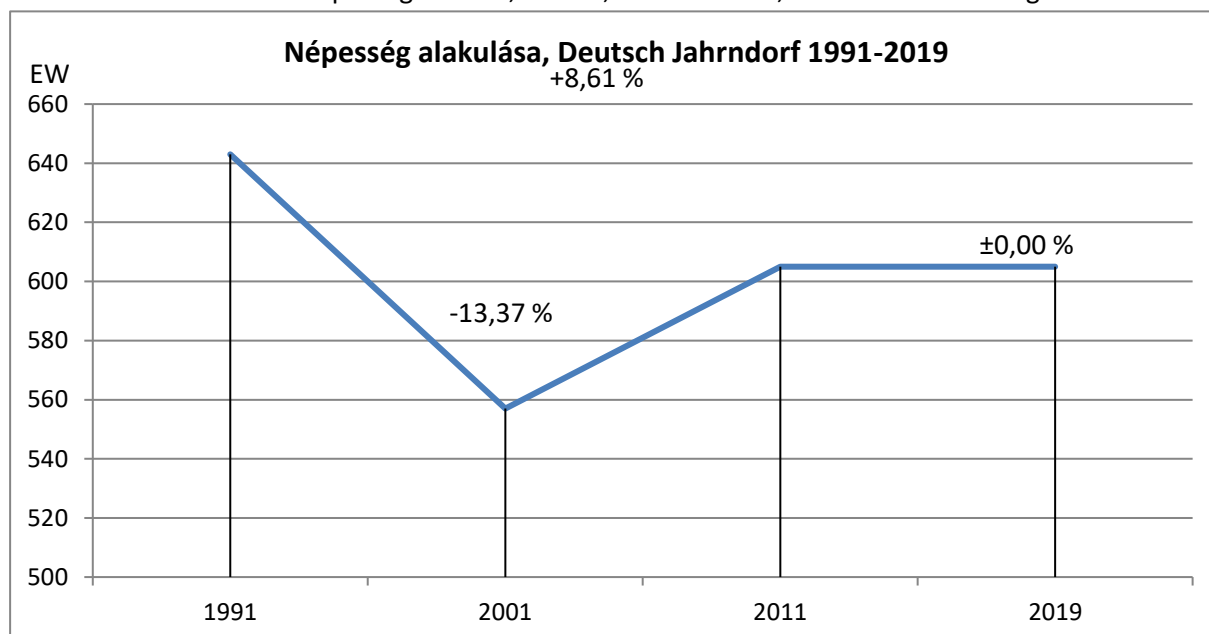


2. ábra: Rajka elhelyezkedése, (forrás: Google Térkép 2020)

2.2. Népeségfejlődés

2.2.1. Deutsch Jahrndorf

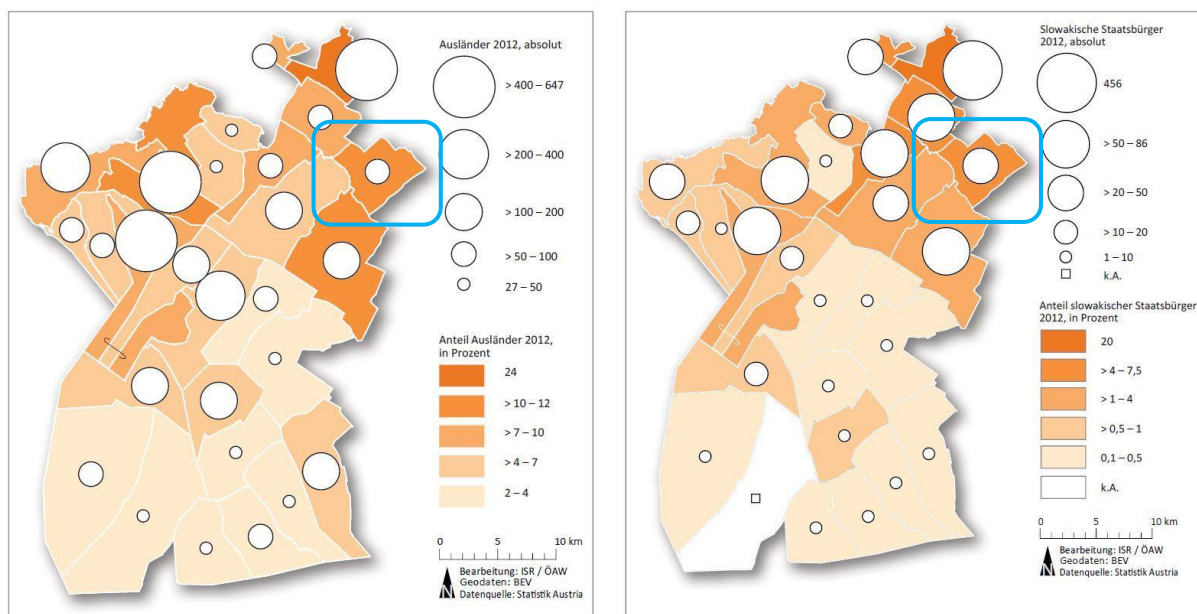
Mintegy 30 évvel ezelőtt, 1991-ben 643 ember élt Deutsch Jahrndorfban, ezután a népesség-szám csökkent. 2001-ben Jahrndorfban már csak 557 lakosa volt, ami körülbelül 13%-os csökkenést jelent. A következő tíz évben a népesség ismét 8,6% -kal, 605 főre nőtt, ezt a számot 2019-ig tudták tartani.



3. ábra: A népesség alakulása Deutsch Jahrndorfban 1991 és 2019 között (forrás: Ausztria Statisztika, 2019)

Amióta Magyarország és Szlovákia 2004-ben csatlakozott az EU-hoz, számos burgenlandi határ menti önkormányzatban nőtt az adott településen lakó külföldi állampolgárok száma. 2012-ben Deutsch

Jahrndorfban a külföldiek aránya meghaladta a 10%-ot, ez mindenképp a szlovák állampolgárok beáramlásának köszönhető. (Kapeller et. Al. 2015: 42-43)

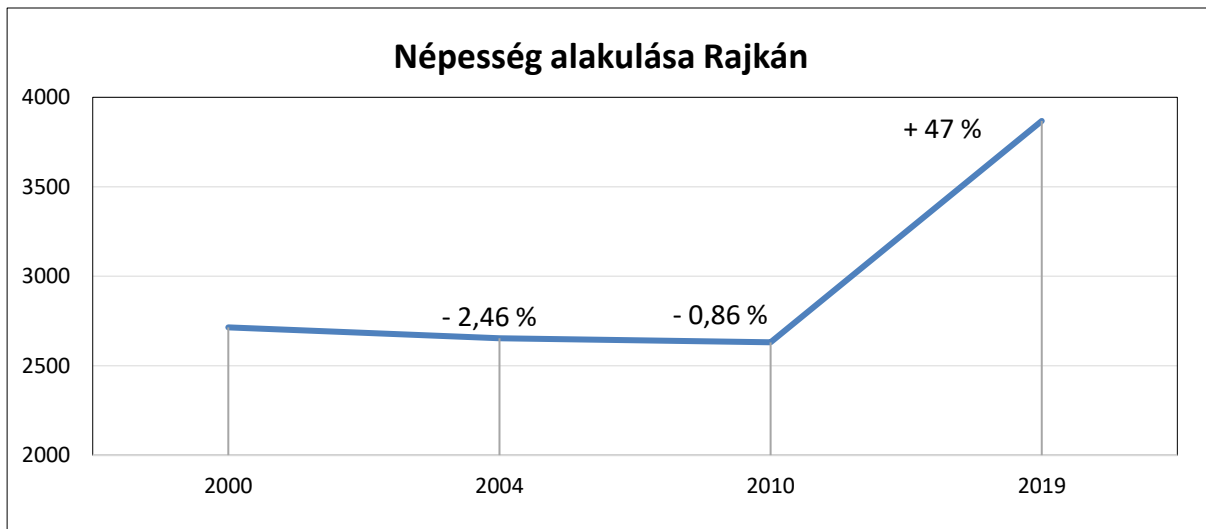


4. ábra: A külföldi (baloldali) vagy szlovák (jobboldali) állampolgárságú népesség aránya a teljes népességhez viszonyítva 2012-ben, százalékban és abszolút értékben. Deutsch Jahrndorf kék színnel keretezve (saját feldolgozás) Forrás: Kapeller et. al. 2015: 42

2.2.2. Rajka

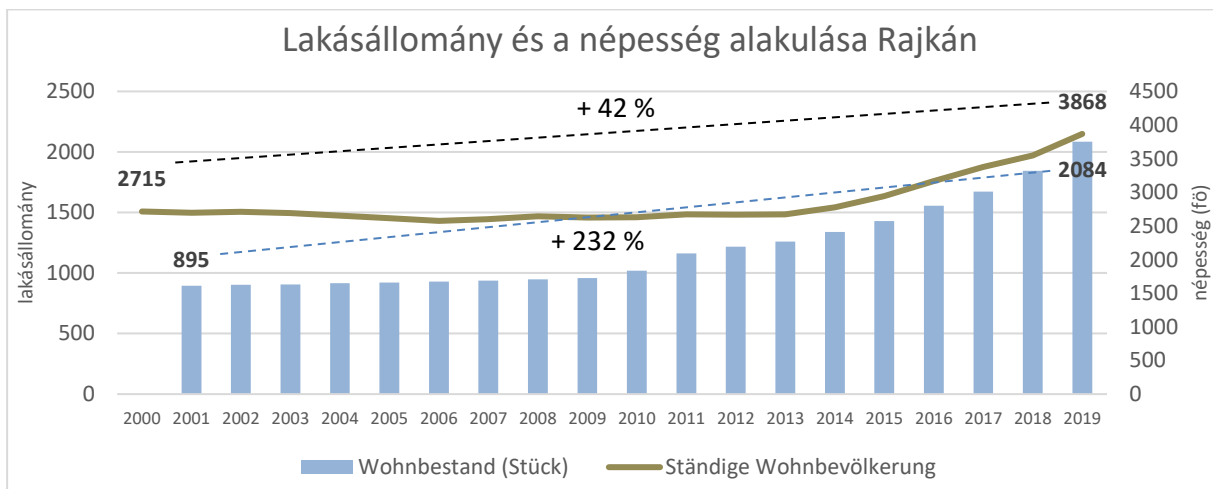
1990 és 2011 között Rajka népességnövekedése csekély volt. A lakók száma 2625-ről 2758-ra nőtt. A 2758 lakos 19,4% -a szlovák állampolgár volt.

Az EU határainak megnyitása óta, különösen az elmúlt 10 évben, erőteljes népességfejlődés figyelhető meg. Az olcsó ingatlanáraknak és a jó pozsonyi közlekedési összeköttetéseknek köszönhetően Rajka sok szlovák számára népszerű bevándorlási céllá vált, és mára gyakorlatilag Pozsony új elővárosaként funkcionál. A hivatalos statisztikák szerint 2019-ben 3548 szlovák állampolgár élt Rajkán. A helyi közigazgatási hatóság közlése szerint, 2011 óta megduplázódott a lakosság száma, és jelenleg mintegy 6000 főt számol. A becslések szerint a 6000 lakos 70% -a szlovák állampolgár, de a legtöbbjüknek nincs Rajkán regisztrált állandó lakóhelye. Évente átlagosan 300 szlovák költözik be, és ez a tendencia látszólag tartja magát.



5. ábra: Rajka népességének alakulása 2000 és 2019 között (forrás: KSH területi statisztika, 2019)

A 6. ábra ezt a rejtett rajkai népességfejlődést szemlélteti: 2000 és 2019 között hivatalosan csak 21% -kal nőtt a lakosok száma, ugyanakkor a lakások/épületek száma 232% -kal növekedett, ami hasonlóan magas tényleges lakosságnövekedést sugall az új érkezések miatt, ami többnyire hivatalos bejelentkezés nélkül következik be.



6. ábra: A lakáspiac és a népesség 2001 és 2019 közötti alakulásának összehasonlítása (Forrás: KSH 2019, saját ábra)

2.2.3. Megjegyzés

Míg Deutsch Jahrndorf népességfejlődése kissé negatív vagy stagnáló, Rajka népessége különösen az elmúlt 10 évben jelentősen megnőtt. Ebben a tekintetben Rajka profitál Pozsony közelségéből és jó szerkezeti kapcsolataiból. A népességnövekedés nem elhanyagolható része a Szlovákiából érkezők beáramlásának köszönhető, de mivel hivatalos adatok nem állnak rendelkezésre, illetve sok szlovák állampolgár nem jelenti be rajkai lakhelyét, a rendelkezésre álló adatok becsléseken alapulnak.

Rajka jelenleg hivatalosan mintegy 3600 lakosához viszonyítva Deutsch Jahrndorf mintegy 600 lakosát, feltételezhetjük, hogy a valóságban több mint 6000 ember él Rajkán, ezek alapján tízszer annyi, mint Deutsch Jahrndorfban.

2.3. Ingázási adatok

2.3.1. Deutsch Jahrndorf

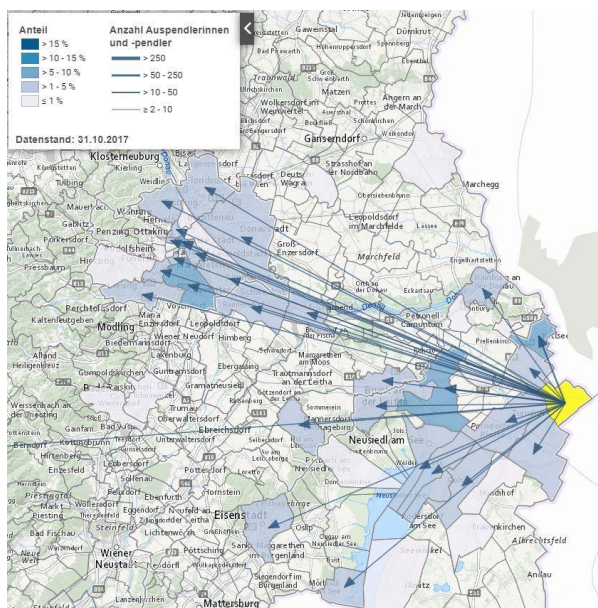
Deutsch Jahrndorfban 234 munkavállaló van bejegyezve. Közülük 51 lakosnak a munkahelye a településen belül található, 167 ember nem a településen dolgozik. 48 ember dolgozik a politikai körzet másik településén, 12 egy másik politikai körzetben, de még mindig a tartományon (Burgenlandon) belül. Az ingázók nagy része, nevezetesen 77 fő dolgozik Bécsben, 25 fő Alsó-Ausztriában. Senki nem ingázik külföldre dolgozni.

Összesen 28 ingázó jár ide, amelynek többsége (nevezetesen 21) ugyanabból a körzetből, de más községből származik. Egy ember ingázik Burgenland másik politikai körzetéből, hat másik szövetségi államból.

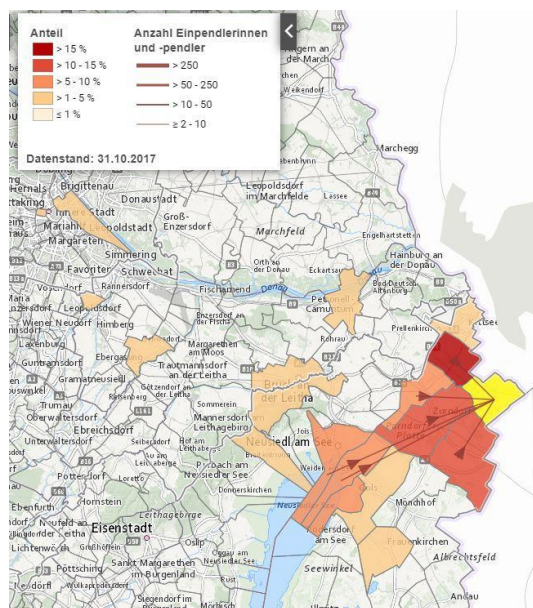
23 ember ingázik Magyarországról Deutsch Jahrndorfba (Statistik Austria 2016).

1. táblázat: Ingázási statisztikák (forrás: Statistik Austria, 2019)

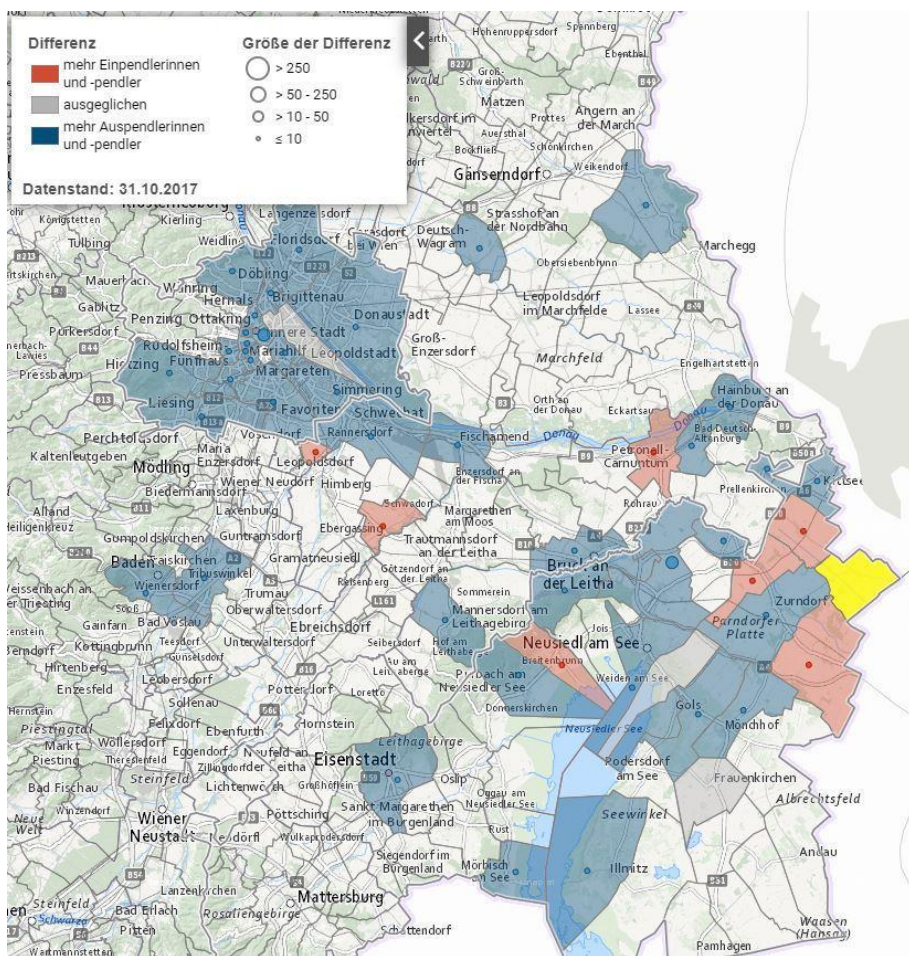
Összes foglalkoztatott	234
Nem ingázó vagy a helységeen belül ingázó	51
Ingázók	167
egy a politikai körzet másik településére	48
egy másik Bgld-i politikai körzetbe	12
Alsó-Ausztriába	25
Bécsbe	77
Külföldre	0
(belefelé irányuló ingázók száma) Jahrndorfba	28



7. ábra: Ingázók Deutsch Jahrndorf községből (forrás: Statistik Austria 2017)



8. ábra: Ingázók Deutsch Jahrndorf községbe (forrás: Statistik Austria 2017)



9. ábra: Különbség a be- és a kiingázók között (forrás: Statistik Austria 2017)

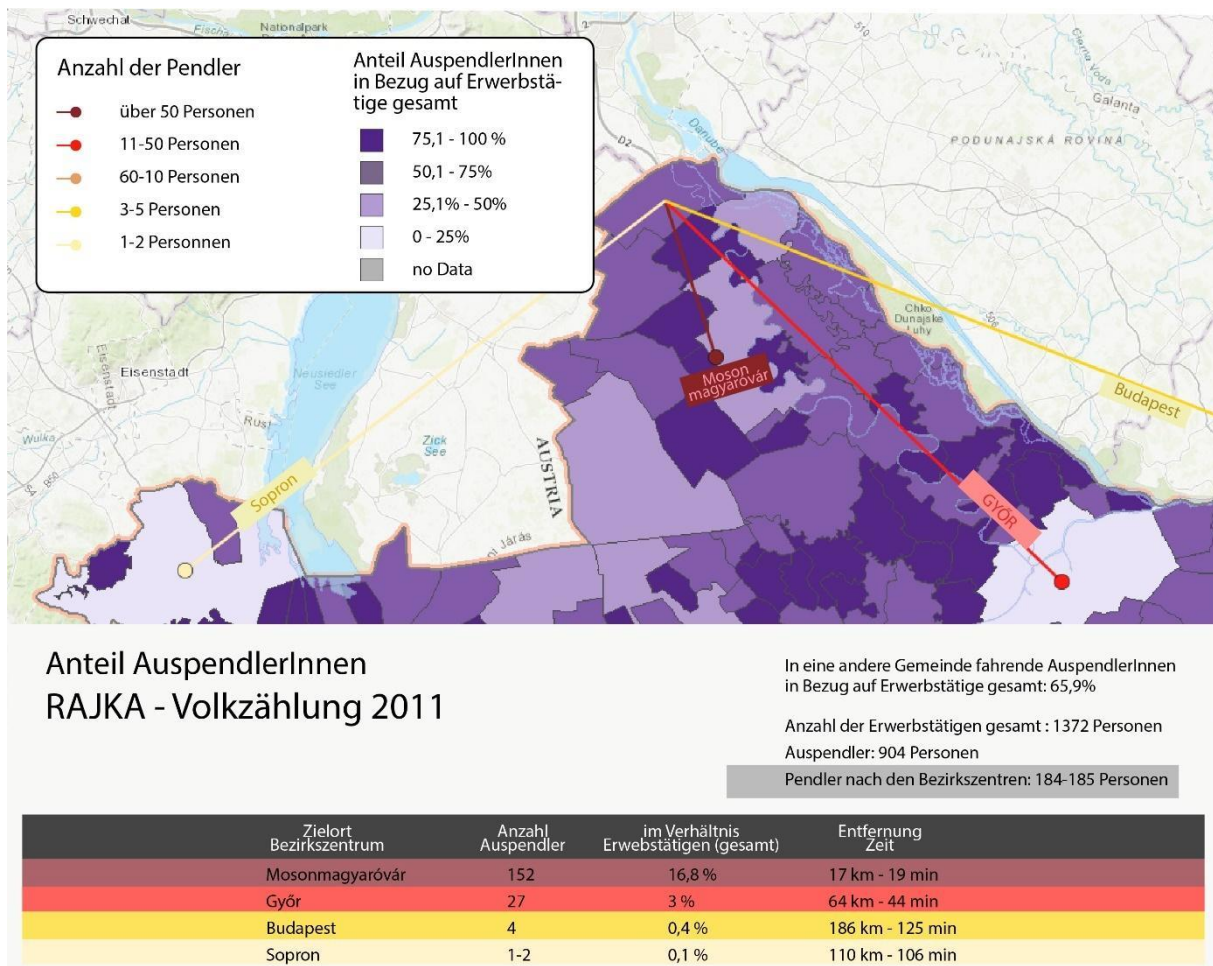
2.3.2. Rajka

Az utoljára központilag gyűjtött Magyarországra vonatkozó ingázói adatok 2011-ből származnak, és csak az országon belüli ingázók áramlását fedik le, a határon átnyúló ingázói útvonalakat nem. Aktuális adatok nem állnak rendelkezésre. A munkavállalók 2011 májusa óta hatályos szabad mozgása miatt azonban számítani lehet arra, hogy a határokon átnyúló ingázás hirtelen megnőtt.

Osztrák részről a külföldi ingázók állampolgárságát rögzítik, de a származás pontos helyéről nincs információ. Az összehangolt foglalkoztatási statisztikák (Statistik Austria 2016) azt mutatják, hogy 23 ember ingázik Magyarországról Deutsch Jahrndorfba. Hogy közülük hány származik Rajkáról, nem tudni.

2011-ben Rajkán 1372 aktív kereső volt bejegyezve. Közülük 496 dolgozik a közösségben, 904-en ingáznak. Az ingázók 56,2% -a külföldön dolgozik, többségük Szlovákiában.

A helyi közigazgatási hatóság jelenlegi nyilatkozatai szerint (2020) napjainkban kb. 4000 ember ingázik Szlovákiába, és 200-300 ember Ausztriába.



10. ábra: Kifelé ingázók, a régióra összpontosítva (forrás: lechnerkozpont 2017, saját ábra)

2.3.3. Megjegyzés

Rajkán és Deutsch Jahrndorfban egyaránt magas az ingázók aránya. Míg azonban Deutsch Jahrndorf lakói csak Ausztrián belül ingáznak, mindenekelőtt Bécsbe, Rajkának nagyon magas a külföldre ingázók aránya, főleg Szlovákiába. Meg kell jegyezni, hogy a rajkai adatok nagyrészt becsléseken alapulnak, vagy a lakáspiac fejlődéséből származnak. Úgy tűnik azonban, hogy Pozsony funkcionális közelsége biztosított.

2.4. Helyi ellátás, szociális infrastruktúra és turizmus

2.4.1. Deutsch Jahrndorfban

A községben az alapellátás egy helyi áruház, egy pékség és egy bankfiók által biztosított. Az oktatás terén van óvoda és általános iskola. Ami az orvosi ellátást illeti, körzeti orvos rendel a településen, de nincs gyógyszertár jelen. Két fogadó és egy benzinkút is rendelkezésre áll a helyszínen.

2. táblázat: Helyi ellátás és szociális infrastruktúra Deutsch Jahrndorfban

Ellátottság	
Helyi ellátás	Áruház, mezőgazdasági üzlet és pékség
Bank	Raiffeisenbank Dreiländereck Bgl-Nord
Iskola - Óvoda	
Óvoda	Van
Általános iskola	Van
Orvosok + gyógyszertár	
Háziorvos	Van
Egyéb	Masszázs, kineziológia stb.
Szabadidő + Gasztronómia	
Fogadó / Café	Altes Landgut Werdenich, Heuriger Hötsch
közlekedési társaság és mobilitási	
Taxi	Taxi Laimer, taxipunkt.at
Benzinkút	Van

2.4.2. Rajka

Rajkán különböző üzletek állnak rendelkezésére, köztük három élelmiszerbolt, pékség, hentes, dohány-bolt és elektromos készülékeket árusító üzlet. A településnek van saját takarékpénztára és postahivatala. A gyermekeket óvodában és bölcsődében, valamint általános és középiskolában gondozzák és oktatják. Az egészségügyi ellátást háziorvos, fogorvosi rendelő, védőnői tanácsadó szolgálat és gyógyszertár biztosítja. A községben van egy szálloda, egy étterem, egy fogadó, egy kocsmá és egy kemping, amelyek nagy jelentőséggel bírnak a turizmus szempontjából. Közlekedési szempontból jelentőséggel bír a vasútállomás és a rajkai buszmegálló.

3. táblázat: Helyi ellátás és társadalmi infrastruktúra Rajkán

helyi ellátás	
Helyi ellátás	CBA, Real, Dovi Pékség
Bank	Nyugat Takaréék
Posta	Van
Iskola - Óvoda	
Óvoda + Bölcsőde	Van
Általános iskola	Van
Orvosok Gyógyszertár	
Háziorvos	Van
Fogorvos	Van
Gyógyszertár	Van
Egyéb	Szülészeti tanácsadás stb.
Szabadidő Gasztronómia	
Fogadók	Ádám család Lovastanyája, Aranykárász Kemping
Éttermek	Tulipános Csárda, Rákász Étterem, Fekete Bárány Söröző
Közlekedési vállalatok és mobilitás	
Taxi	Van
Benzinkút	Van

2.4.3. Megjegyzés

Mind Deutsch Jahrndorf, mind Rajka rendelkezik alapellátással a helyi ellátás és a szociális infrastruktúra teljes területén, Rajka kínálata a lakosság nagysága szerint szélesebb és sokszínűbb.

2.5. Interregionális közlekedés és mobilitás

Előzetes megjegyzés

Ez a jelentés a COVID-19 terjedésének megakadályozása és az ellene folytatott küzdelem jogi korlátozásai során készült. Emiatt a meglévő forgalom nagyságának felmérése, különösen a határon átnyúló utak mentén, nem járna komoly informatív értékkel. A jelentésben említett forgalomnövekedésre vonatkozó adatok pillanatfelvételek a helyi ellenőrzés idején, és nem reprezentatívak.

2.5.1. Régióközi úthálózat

2.5.1.1. Deutsch Jahrndorf

Az L 202 (Deutsch Jahrndorfer Straße) megnyitja Deutsch Jahrndorfot Nyugattól (Pama) Keletig (magyar határ), és közvetlenül a Keleti területen halad. Az L 203 (Zurndorfer Strasse) összeköti Deutsch Jahrndorfot Zurndorffal.

A B 10 (Budapester Strasse), amely a bécsi államhatártól Schwechaton, Bruck an der Leithán és Parndorfon át a Nickelsdorf melletti magyar határig vezet, a településhatártól mintegy 5 km-re délnyugatra Zurndorfon halad át.

A B 50 (Burgenland Straße), amely észak-déli irányban halad Berg / Kittsee, Neusiedl am See, Eisenstadt, Mattersburg, Oberpullendorf és Oberwart között, Burgenlandon át a stájerországi Hartbergig vezet és kb. 6,5 km-re halad nyugatra a településhatártól, párhuzamosan az A 6-os autópályával. Az A 6-os autópálya következő kijáratra kb. 12 km-re (Kittsee vagy Gattendorf kereszteződésen keresztül) található.

2.5.1.2. Rajka

A 15-ös főút (korábbi 150-es főút) az E65-ös európai út részeként kapcsolja össze Mosonmagyaróvárt Rajkával, illetve az országhatárral. A 15-ös főútról könnyen lehet csatlakozni az M15-ös autópályához, amely Rajkától nyugatra halad. Az M15-ös autópálya kétsávos autópályaként működik az M1-es autópálya és a szlovák határ között Rajkán. A szlovák határnál csatlakozik a szlovák D2 autópályához, majd Pozsony, Prága, Drezda és Berlin irányába vezet. Az M15-ös autópálya szintén az európai E65 és E75 folyosók része. Rövid, 15 kilométeres hossza ellenére az M15 fontos tranzit összeköttetés Nyugat-Európa és Délkelet-Európa között. Az 1408. számú mellékút a település központján keresztül vezet, ami a 15-ös főúttól Mosonmagyaróvár irányába ágazik el. Innen Feketeerdőn és Dunakilitin át Rajkáig vezet, ahol végül ismét csatlakozik a Fő utca 15-höz.

2.5.1.3. Határátkelőhely

Mivel az Ausztria és Magyarország közötti útvonal nem megfelelő átjárhatósága akadályt jelentett a régió fejlődési lehetőségeiben, a Deutsch Jahrndorf és Rajka között meglévő utat kibővítették az INTERREG ATHU 94 projekt részeként, hogy gyorsabb és biztonságosabb közlekedési kapcsolatot biztosítsanak a két közösség között. Ezzel a csatlakozó úttal Deutsch Jahrndorf immár közvetlen összeköttetésben áll a magyar M 15-ös autópályával.



11. ábra: Újonnan létrehozott összekötőút. (Forrás: saját kép, 2020. július)

A határátkelőt elsősorban személygépkocsiknak és kerékpároknek szánják, itt a buszok nem haladhatnak át. Általában a 3,5 tonna feletti járművekre érvényes a megszabott korlátozás, kivéve a helyi forgalmat és a mezőgazdasági járműveket.



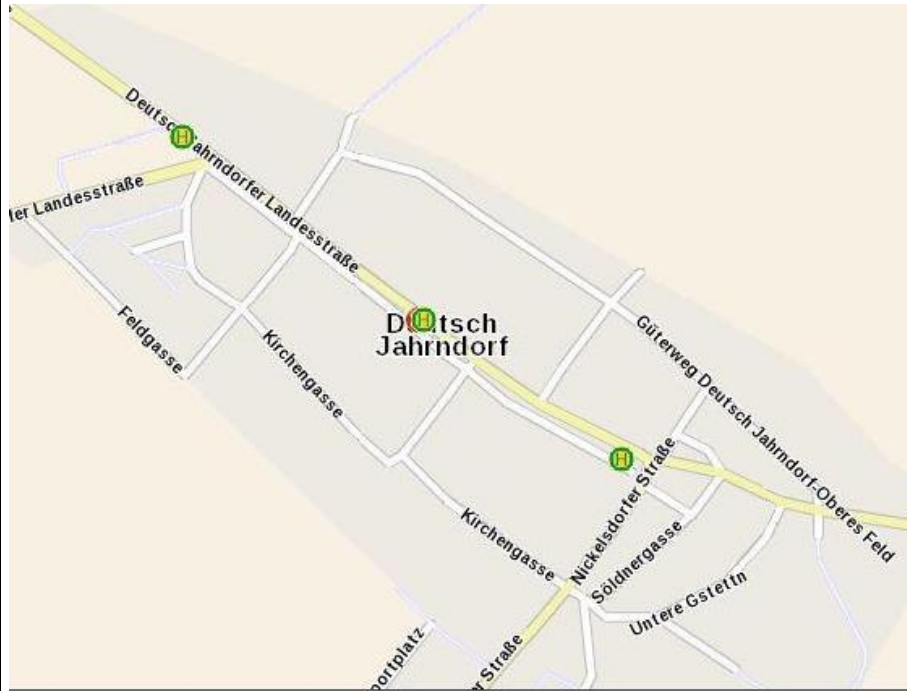
12. ábra: Újonnan létrehozott határátkelőhely. (Forrás: saját kép, 2020. július)

2.5.2. Régióközi tömegközlekedés

2.5.2.1 Deutsch Jahrndorfban

A tömegközlekedés összeköttetését a 299-es autóbusz biztosítja. Ez köti össze Deutsch Jahrndorfot Neusiedl am Seevel, valamint a Pama és Kittsee vasútállomásokkal. Az autóbusz-összeköttetések elsősorban az iskolások és az ingázók forgalmát, valamint a szomszédos városokhoz való kisméretű forgalmi összeköttetést biztosítják. Deutsch Jahrndorf három megállóval rendelkezik: Obere Hauptstraße, Kirche és Mühlstraße.

4. táblázat: Tömegközlekedési kínálat Deutsch Jahrndorfban

Tömegközlekedési kínálat	
Buszvonala	299-es: Neusiedl / See - Kittsee Bahnhof
Vasútvonal	Bécs - Pozsony A környéken található megállók: Pama, Zurndorf
	
<p>13. ábra: A megállók áttekintése (forrás: ÖBB, 2020)</p>	

2.5.2.1. Rajka

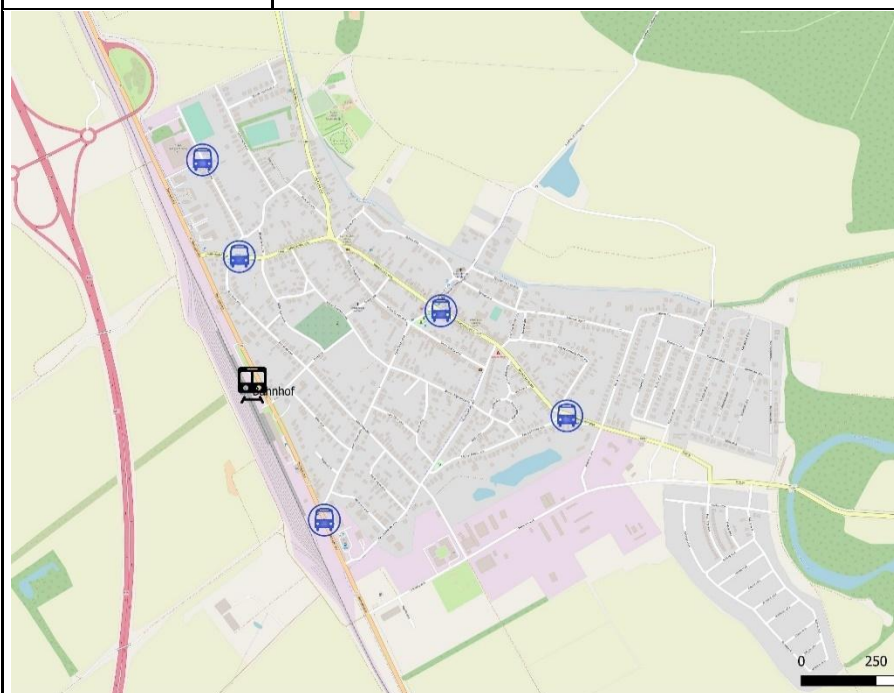
Rajka vonattal megközelíthető a Budapest - Hegyeshalom - Rajka vasútvonalon, amely 2017 decembere óta tovább vezet Pozsony felé. Naponta öt vonatpár jár Hegyeshalom, Rajka és Pozsony között.

Hétköznapokon összesen tizenegy, hétvégén öt autóbusz közlekedik Rajkától Mosonmagyaróvárig és vissza. Rajkán a következő buszmegállók állnak rendelkezésre: Rajka Aut, Calida kötöde, Verado park, Rajka benzinkút, Calida varroda.

2010 óta a 801-es szlovák autóbusz járat közlekedik Rajka és Pozsony között minden nap reggel 5 és 23 óra között, óránként. 2015 szeptembere óta a vonal csak Rusovce állomásig közlekedik, és nem jár Cunovo felé. A buszos utazások közötti intervallumok lerövidültek, így a járművek most félóránként közlekednek Rajka és Rusovce állomás között a reggeli és esti csúcsidekben.

5. táblázat: Tömegközlekedési ajánlat Rajka

Tömegközlekedési ajánlat	
Busz	Nemzetközi 801-es vonal: Rajka - Rusovce vasútállomás Regionális buszvonal 7294 Mosonmagyaróvár-Rajka Regionális buszvonal 7255 Mosonmagyaróvár-Dunasziget- Rajka
Vonat	Hegyeshalom-Rajka-Pozsony Budapest és Bécs összeköttetéssel



14. ábra: A buszmegállók és a Rajka vasútállomás áttekintése (forrás: Open Street Map (alaptérkép), saját szerkesztés)

2.6. Mobilitási ajánlatok és minőségellenőrzés

2.6.1. Deutsch Jahrndorf

(Mikro-) tömegközlekedési kínálat, multimodalitás és elektromobilitás

A községnek nincs óvodai közlekedése, de partnerközsége az ifjúsági taxi (Jugendtaxi) projektnek. Az ifjúsági taxi, ami Burgenland legnagyobb, legrugalmasabb mobilitási és közlekedésbiztonsági kezdeményezésévé fejlődött, lehetővé teszi a fiatalok számára az olcsó, rugalmas és mindenekelőtt biztonságos közlekedést. Az ifjúságicsekk elosztását és pénzügyi támogatását az önkormányzatok végzik, ami olcsóbbá teszi a taxis utazásokat a fiatalok számára. Deutsch Jahrndorf ezen kívül a 60plus taxiközösség része.

Közvetlenül Deutsch Jahrndorfban megálló diszkóbusz egyelőre nem közlekedik, de az 1-es járat megáll Zurndorfban, és így a legközelebbi felszállási lehetőséget biztosítja.

Deutsch Jahrndorf tömegközlekedési kínálatát a VOR buszjáratok biztosítják. A buszmegállók részben fedettek.



15. ábra: Buszmegállók Deutsch Jahrndorfban (forrás: saját fotók)

Az általános iskola területén 2017 nyarán e-töltőállomást telepítettek.

Kerékpáros közlekedés

Deutsch Jahrndorf része a Heideboden B 311-es és a történelmi Euro Velo 13 európai kerékpárútnak - Vasfüggöny-ösvény.

6. táblázat: Kerékpárutak Deutsch Jahrndorf

Kerékpárutak	
	Heidebodenradweg B311, Euro Velo 13 (Vasfüggönyösvény),

A község szabadidős használatra alkalmas kerékpárutakkal rendelkezik, amelyeket táblákkal és padlóburkolatokkal jelölnék. Kerékpárállványok a községi hotspotokon elérhetők.

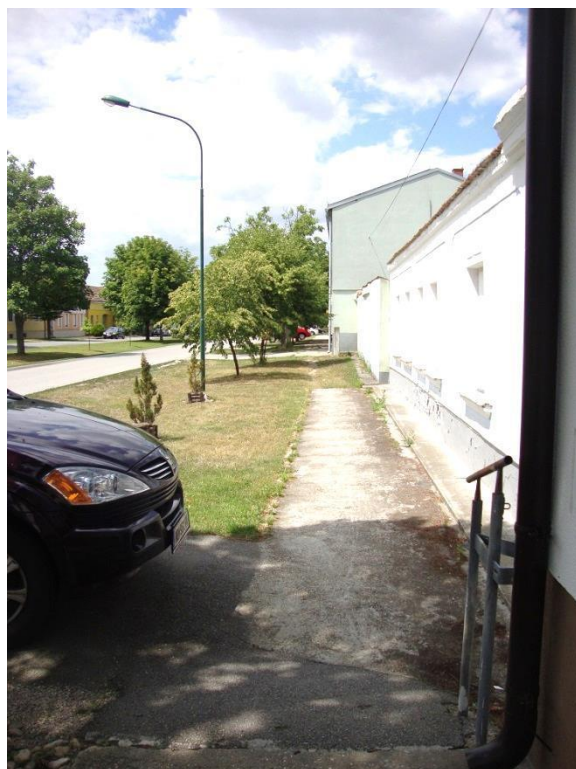


16. ábra: Kerékpár parkolási lehetőségek (forrás: saját képek)

Gyalogos forgalom

A település kompakt mérete miatt a községen belüli maximális gyalogtávolság 1,4 kilométer.

A község gyalogos-úthálózata nagyrészt folyamatos, de a főút egyes járdái néha túl keskenyek, nem folytonosak és / vagy nem akadálymentesek.



17. ábra: A járdák részben hiányosak és / vagy keskenyek. (Forrás: saját fotók)



18. ábra: Jelzés az iskolai útvonalra (Forrás: saját fotó)

2.6.2. Rajka

(Mikro-) tömegközlekedési kínálat, multimodalitás és elektromobilitás

A Myeurotaxi és a Dudu-taxi Rajkától Pozsonyig, Bécsig és Budapestig közlekedik. A tömegközlekedésen kívül nincs olyan diszkóbusz vagy bármilyen más lehetőség, amely támogatná a fiatalok mobilitását.

Rajkán 4 buszmegálló van, ezek többsége fedett.



19. ábra: Keskeny járda a buszmegállóig (forrás: saját kép, 2020. július)

Kerékpárforgalom

Az EuroVelo 6, amely Passau és Bécs között a Duna mentén dunai biciklis útként fut Pozsonyba, Budapestre és Konstancába, Rajkán is keresztülvezet. Az EuroVelo 6-on kívül, ami északról délre jól fejlett kerékpárutakkal keresztezi a települést, a településen nincsen olyan úthálózat, amely megfelelő lenne a kerékpározáshoz.

Rajka része a "SacraVelo" -nak is, amely a határon átnyúló kerékpáros zárandokutak hálózata a Duna régióban.



20. ábra: Az EuroVelo 6 pályája (forrás: OpenStreetMap.org)



21. ábra: Fejlett kerékpáros infrastruktúra az EuroVelo 6 - kerékpárút mentén a Szabadság Tér sarkán, (saját fotók, 2020. július)



22. ábra: Pihenő a Szent István utcánál, információs tábla és padok (saját kép, 2020. július)



23. ábra: Nincs kerékpárút és kerékpáros tárolóhely az iskolánál (forrás: saját kép, 2020. július)



24. ábra: Konfliktus potenciál a parkolás és a kerékpárút között a Dózsa György - Táncsics út sarkán (Forrás: Saját kép, 2020. július)



25. ábra: (Túl) keskeny kerékpárutak a Szent István utcában (Forrás: Saját kép, 2020 július)

Gyalogos forgalom

Rajka folyamatosan növekvő síkvidéki település. A településnek a központja két utcából áll, ami egy Y formát képez. A falu régebbi utcái jellegzetesen zárt építési módot mutatnak, de lakóparkok építésével folyamatosan új utcák épülnek, amelyek bővítik a település területét.

A település területén belül a maximális távolság 3,3 km (40 perc gyalog). A városközpont 20 perc alatt érhető el. A járdák néha csak az utca egyik oldalán állnak rendelkezésre, és nem mindig folyamatosak.

Rajka túraútvonalakkal is rendelkezik: az egyik az evangélikus templomtól a hódlesig vezet.



26. ábra: Információs tábla a túraútvonalakról. (Forrás: saját kép, 2020. július)

2.6.3. Megjegyzés

Deutsch Jahrndorf és Rajka egyaránt jól fejlett rekreációs kerékpárutak hálózatával rendelkezik, mivel mindkét község nemzetközi kerékpárutakat használ. Ami a gyalogosok és a kerékpárosok mindennapi mobilitását illeti, mindkét településen van még mit javítani és a mikro-tömegközlekedési kínálat is bővíthető lenne.

3. Funkcionális kapcsolatok

3.1. Regionális kapcsolatok

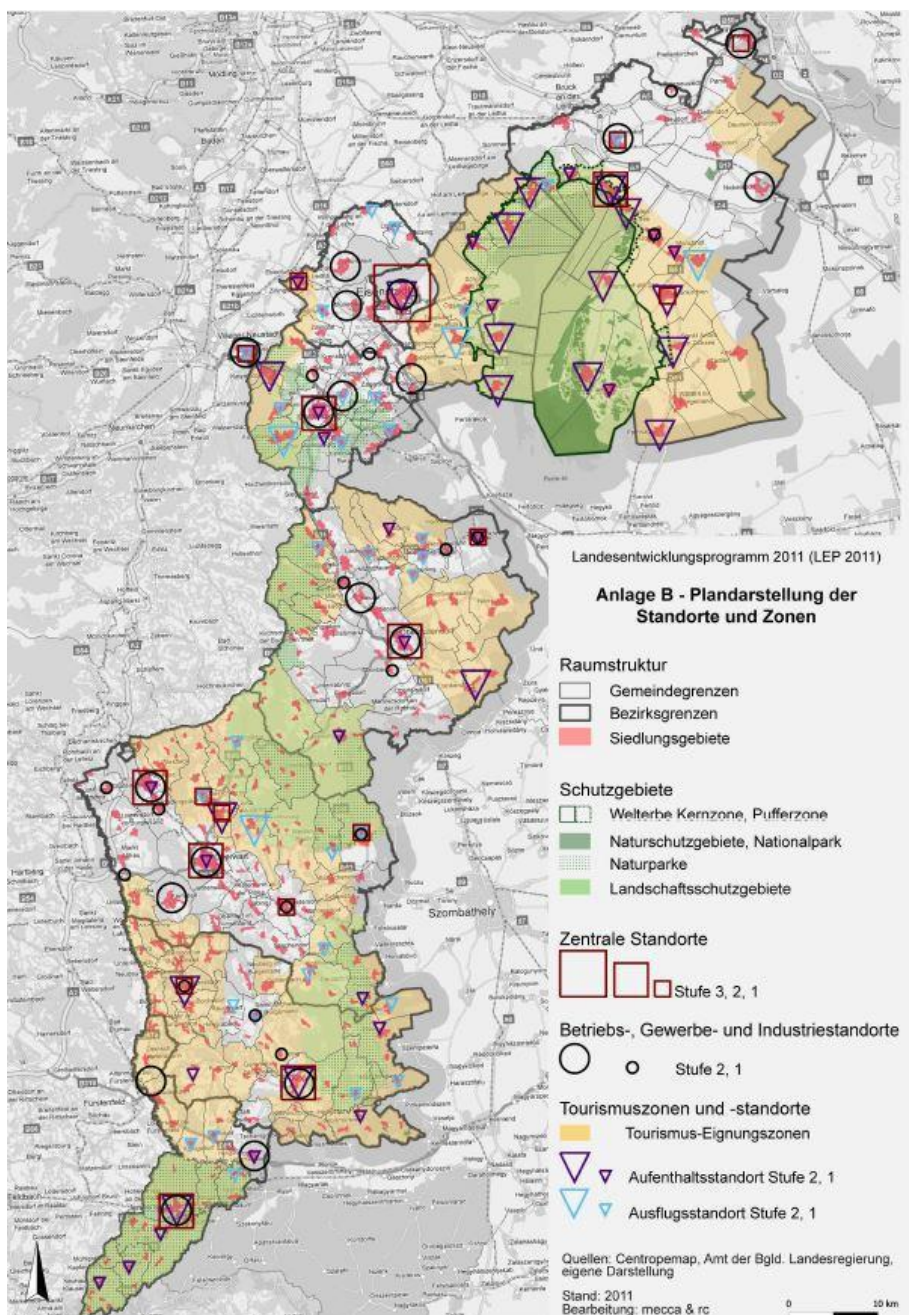
3.1.1. Deutsch Jahrndorf

Deutsch Jahrndorf község Ausztria legkeletibb pontján található, Magyarországgal és Szlovákiával is határos.

A 2011. évi tartományi fejlesztési programban (LEP) a község turisztikai-alkalmassági zónát kapott:

Turisztikai-alkalmassági zóna: azok a szomszédos területek, amelyeket a melléklet mutat be, és amelyek a turizmus bizonyos formáihoz való tájképi és funkcionális alkalmasságuk miatt jobban megfelelnek a turizmus bizonyos formáinak, mint más területek. A turisztikai-alkalmassági zónákban az idegenforgalmat kiemelten kell fenntartani és fejleszteni az általános turisztikai céloknak megfelelően. Ezért e zónákban minden intézkedésnél különös figyelmet kell fordítani a turizmus érdekeire. A turisztikai célú épületek építési területeit elsősorban a turisztikai-alkalmassági zónákban kell kialakítani és kijelölni. (Land Burgenland 2011: 15)

A turisztikai-alkalmassági zónák fejlesztési céljai a kulturális táj megőrzése és a regionális mezőgazdasági termékmárkák fejlesztése.

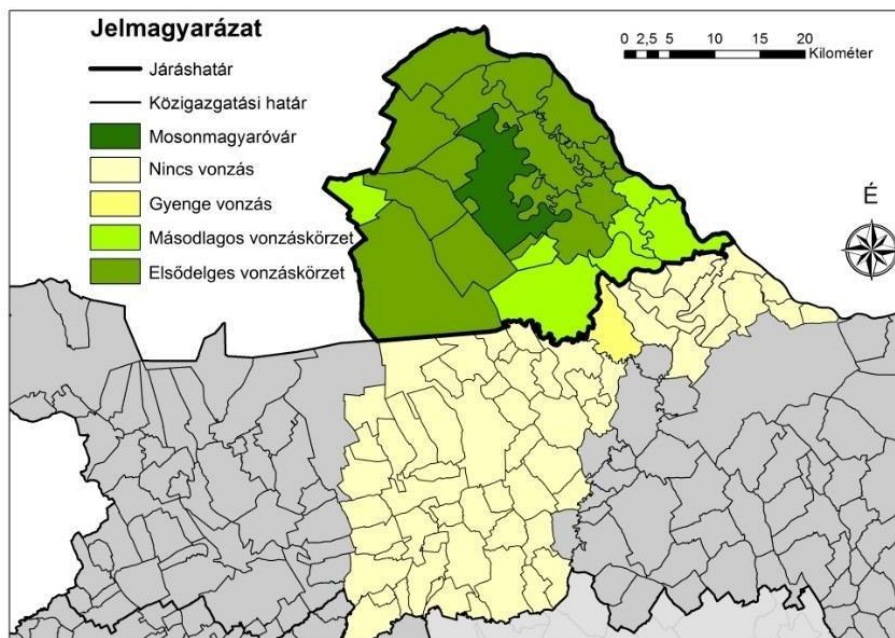


27. ábra: A 2011-es állami fejlesztési program helyszínei és zónái (forrás: Land Burgenland 2011)

3.1.2. Rajka

Rajka a Nyugat-Dunántúl régiójában található Győr-Moson-Sopron megye északi határán. A Mosonmagyaróvári járás része, ami Magyarország észak-északnyugati részén található Győr-Moson-Sopron megye városa. Nyugaton Ausztriával (Burgenland), keleten Szlovákiával határos. Az európai térséghez két közúti és vasúti forgalom szempontjából fontos határállomás köti össze - Hegyeshalom és Rajka, nem véletlen, hogy a kerületet gyakran Nyugati kapunak.

A kerületi központ, Mosonmagyaróvár, alapvető szerepet játszik a tőle 15 km-re fekvő Rajka lakói számára. Az itt élők rá vannak utalva, hogy a Rajkán nem létező mindennapi szolgáltatásokat itt vegyék igénybe. Ennek megfelelően Mosonmagyaróvár központi szerepet játszik az igazgatás, a gazdaság, a kultúra, az oktatás, az egészségügy és a szolgáltatások területén. Ez azt jelenti, hogy a rajkai önkormányzat egy dinamikusan növekvő gazdasági központ közelében található, így Mosonmagyaróvár vonzó célpont az ingázók számára is.



28. ábra: Mosonmagyaróvár vonzáskörzete (forrás: Pro Via '91, ITS)

A Mosonmagyaróvár környéki közösségek változó mértékben kapcsolódnak a városhoz. Szigorúan véve az elsődleges funkcionális vízgyűjtő terület 18 települést foglal magában, köztük Rajkát.

Deutsch Jahrndorf és Rajka között közvetlen összekötő út fut, amely Rajkától csak néhány kilométerre fekszik, de a magyar oldalon még nincs kikövezve. A már említett INTERREG ATHU 94 projekt révén ez az összekötő út kikövezhető és kibővíthető a határforgalom megkönnyítése érdekében ebben a régióban. Ezenkívül Deutsch Jahrndorf közvetlenül csatlakozik van az M 15-öshöz úthoz is, amely a határ magyar oldalán halad és Szlovákián (E75) keresztül folytatódik, biztosítva a Pozsonnyal való közvetlen összeköttetést.

3.2. Határokon átnyúló kapcsolatok

A burgenlandi határátkelőhelyek egyrészt a bevásárlás és az ügyintézés forgalmát, másrészt az ingázók áramlását szolgálják.

A vásárlást és az ügyintézés tekintve számos észak-burgenlandi lakos számára a legközelebbi magyar központ közelebb van, mint egy hasonló osztrák város. A 33 000 lakosú magyar Mosonmagyaróvár mindössze 22 km-re található Deutsch Jahrndorttól. Burgenland egyetlen városának vagy településének sincs összehasonlítható mérete, egyetlen osztrák város sincs ilyen közel.

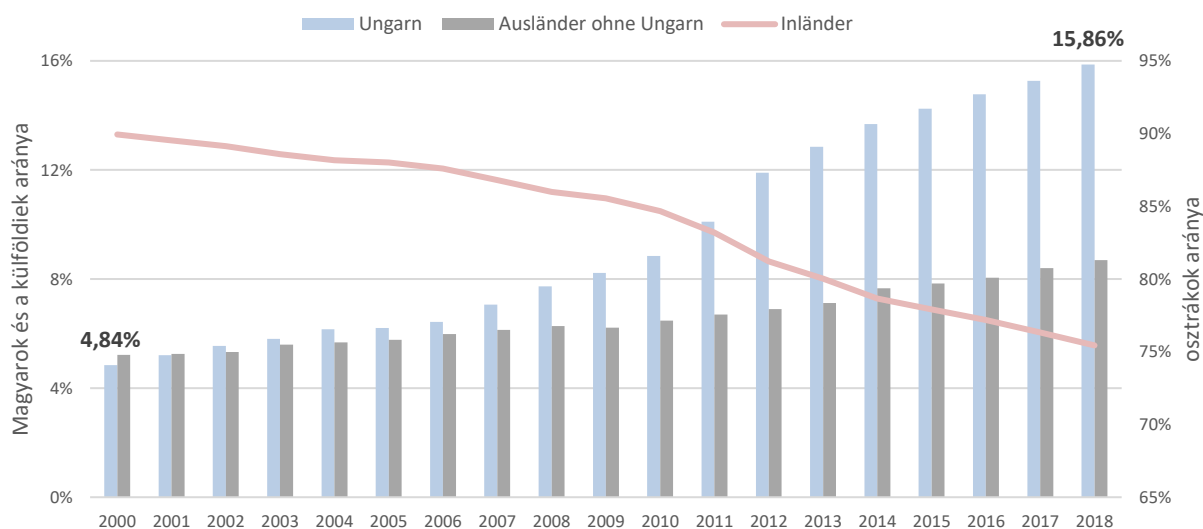
A magyarországi emberek számára az észak-burgenlandi kerületi fővárosok és a határhoz közeli bevásárlóközpontok, közülük főként a Designer Outlet Parndorf különösen érdekes, mint bevásárló- és ügyintézőhely.

A határ közvetlen közelsége és a főként idényjellegű munkák nagy száma miatt a Neusiedl am See körzet szintén, illetve mindenekelőtt fontos ingázási célpont a magyarországi munkavállalók számára, ezzel szemben a burgenlandiak szinte alig ingáznak Magyarországra dolgozni.

Az Ausztriai Statisztikai Hivatal munkahelyszámlálása azt mutatja, hogy a keleti nyitás óta nemcsak a népesség összetétele (Szlovákiából és Magyarországról Észak-Burgenlandba történő bevándorlás) változott, hanem az is, hogy megnőtt a munkahelyek száma a régióban. Deutsch Jahrndorfban például a munkahelyek száma kezdetben, 1981-től 1991-ig 4,5% -kal nőtt, majd 1991-től 2001-ig 8,7% -kal csökkent. A következő évtizedben, 2001-től 2011-ig, a munkahelyek száma 42,9% -kal nőtt. Az 1981 és 2011 közötti teljes időszakban ez 36,4% -os növekedést eredményez. Neusiedl am See regionális központjában a munkahelyek száma 158,3% -kal, Golsban 197% -kal, Parndorfban pedig 454,5% -kal növekedett. (Statistik Austria 2017: 6).

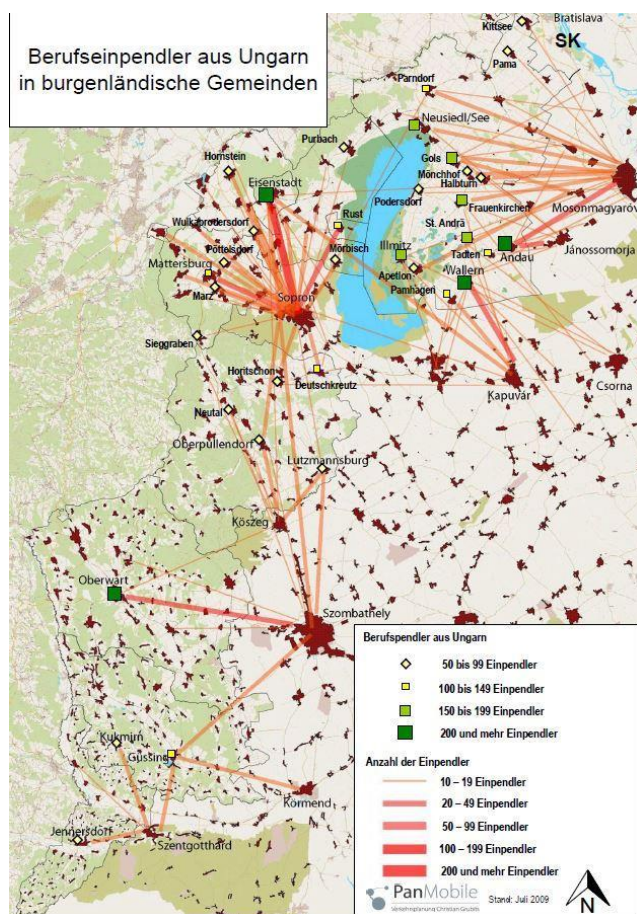
A burgenlandi munkaügyi kamara (2018) adatai szerint 2017-ben 24 314 osztrák állampolgársággal nem rendelkező személyt alkalmaztak Burgenlandban, ami az összes burgenlandi alkalmazott 23,7% -ának felel meg. Ebbe beleszámítanak minden, Burgenlandban állampolgárság nélkül élő alkalmazottat is. A 24 314 alkalmazott legnagyobb csoportja Magyarországról származik. 2017-ben 15 681 magyar munkavállalót foglalkoztattak Burgenlandban. 2010-ben a burgenlandi külföldi állampolgárok száma 14 153 volt; ez 71,8% -os növekedést eredményezett 2010 és 2017 között.

Az Ausztriai Statisztikai Hivatal (2014) szerint a Fertő-járásból a külföldről ingázók aránya 18,2%. Mint említettük, itt a döntő tényező egyrészt a turizmus, az egészségügyi szektor és egyes esetekben a termelő szektor munkahely-kínálata, másrészt, hogy a szomszédos országokban vannak sok lakosú nagyvárosok.



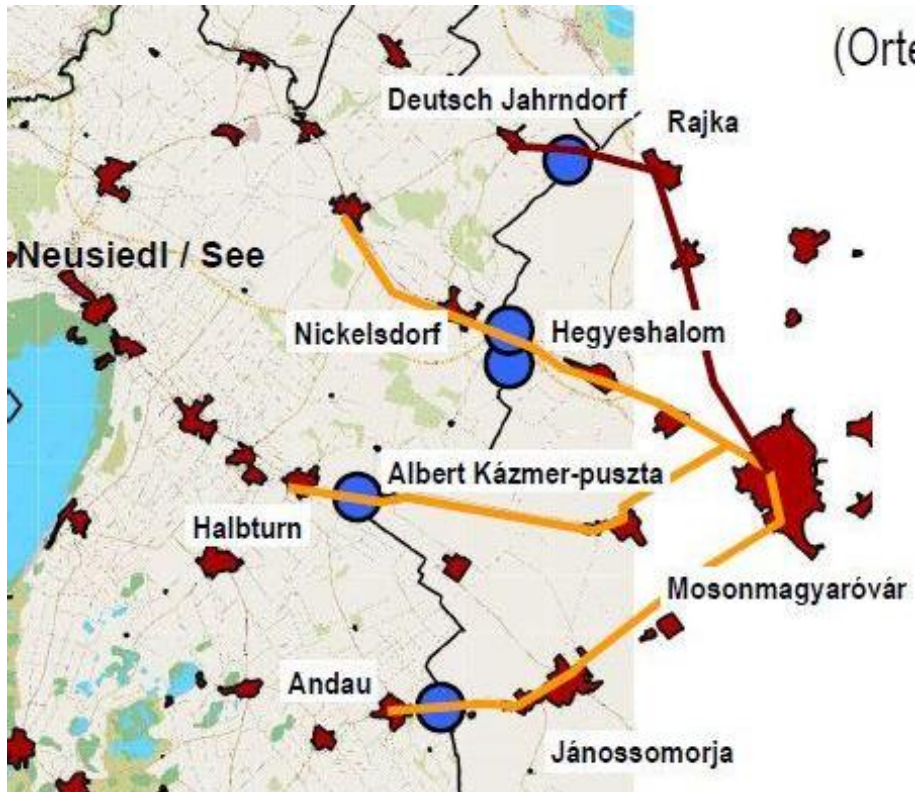
29. ábra: A foglalkoztatott munkavállalók Burgenlandban, éves átlagban (Burgenland, 2018)

A Fertő-járás forrástelepüléseinek ingázói kissé szétszórtnan helyezkednek el, de az ingázók többsége Mosonmagyaróvárról, Jánossomorjáról és Kapuvárról származik.



30. ábra: Magyarországról ingázó munkavállalók a burgenlandi településekre (forrás: PanMobile 2011)

A Neusiedl am See járás településeitől Mosonmagyaróvár magyar központjáig a legrövidebb útvonalak a következőképpen helyezkednek el:



31. ábra: A legrövidebb távolságok az autós közlekedéssel (legfeljebb 25 km) Mosonmagyaróvárig és Kapuvárig (forrás: PanMobile 2011, szerkesztve)

Az INTERREG projekt részeként a Deutsch Jahrndorf és Rajka közötti útvonal meghosszabbítása mind a Deutsch Jahrndorf, a Kittsee és a Pama közösségek lakóinak és ingázóinak javát szolgálja, akik számára Mosonmagyaróvár regionális központjába vagy onnan 16 km-rel rövidebb úton lehet eljutni, mint Nickelsdorfon keresztül. A rajkai ingázók főleg Neusiedlben, Golsban és Parndorfban dolgoznak; számukra a Deutsch Jahrndorf útján történő ingázás akár nyolc kilométerrel is rövidebb lehet, mint a Nickelsdorf útján történő.

7. táblázat: A helyek közötti távolságok összehasonlítása Deutsch Jahrndorf - Rajka vagy Nickelsdorf - Hegyeshalom határátkelőhely használatakor (Forrás: PanMobile 2011: 26)

	Deutsch Jahrndorf – Rajka	Nickelsdorf – Hegyeshalom
Deutsch Jahrndorf – Rajka	8 km	34 km
Deutsch Jahrndorf – Mosonmagyaróvár	22 km	38 km
Kittsee – Mosonmagyaróvár	37 km	45 km
Pama – Mosonmagyaróvár	29 km	42 km
Neusiedl – Rajka	37 km	43 km
Gols – Rajka	32 km	40 km

A Rajka és Deutsch Jahrndorf közötti összekötő út bővülése a két település kulturális és társadalmi kapcsolatainak erősödéséhez vezet. Rajkán még mindig kevés az osztrák származású lakos, sok családtag a deutsch jahrndorfi temetőben van eltemetve. Ezenkívül az út bővítése sok ingázó számára csökkenti a Rajkától Burgenlandig tartó utazási időt. Ez megerősíti a kapcsolatot Rajka, a Fertő-tó régió és Bécs között.

A különleges helyrajzi elhelyezkedése miatt Rajkán - csupán húsz kilométerre a szlovák fővárostól, Pozsonytól, - az elmúlt években megindultak a határokon átnyúló szuburbanizációs folyamatok – a község Pozsony "kövér övének" részévé vált, mivel (nem csak a nagyváros közelségének köszönhető), de olcsó ingatlanárakat és kiváló tömegközlekedési kapcsolatokat is kínált. Ez a folyamat azután kezdődött, hogy Szlovákia és Magyarország 2007-ben csatlakozott az EU-hoz. Mint már említettük, ez a rajkai népesség erőteljes növekedéséhez vezetett, és a szlovák állampolgárok száma ma Rajka teljes népességének csaknem 70% -át teszi ki. A szlovák származású lakosok továbbra is Pozsony felé orientálódnak a munka, a közösségi élet és az oktatás érdekében, alig veszik igénybe Rajka szolgáltatásait, és jelentős részük nincs is bejegyezve a településen. Ez azt jelenti, hogy Rajka infrastruktúráját sokkal több lakos használja, mintsem amennyi annak a fenntartásához hozzájárul. A növekvő népesség együtt jár a forgalom növekedésével, valamint a vidéki és városi életmód közötti növekvő különbségekkel. Úgy tűnik, hogy a határok megosztó szerepének felszámolása elősegíti a régió fejlődését és egy működő városi térség létrehozását a két állam között.


4. A mobilitás javításának a lehetőségei

4.1. Módszertan

A vonzaskörzetek meghatározzák egy adott létesítmény elérhetőségét egy bizonyos távolságon vagy utazási időn belül. A létesítmény vonzó megközelíthetőségének méréseként a szakirodalom legfeljebb tíz perces utazási időt határoz meg. Az úthasználók gyalogosan vagy kerékpárral is megtehetik az ezen a területen található úti célokat. Hosszabb utazások esetén a gyaloglás és a kerékpározás vonzereje élesen csökken. Távolságokat tekintve a tízperces gyalogtáv körülbelül 700 méteres távolságnak felel meg, kerékpárral kb. 2,5 km tehető meg ugyanennyi időn belül, pedelec-kel (e-bike) pedig akár 3,6 km is.

Az alábbi ábra azokat a távolságokat mutatja, amelyek a gyaloglás, a kerékpározás vagy a pedelec-es (e-biciklik) vonzaskörzetének számítanak.



	Durchschnitts- geschwindigkeit	In 10 Min zurück- gelegte Strecke	Einzugsgebiet
	4 km/h	0,7 km	ca. 1,5 km ²
	15 km/h	2,5 km	ca. 20 km ²
 Pedelec	22 km/h	3,6 km	ca. 40 km ²

Quelle: www.klimaaktiv.at / Reiter, Pressl, 2009

32. ábra: Vonzaskörzetek (Forrás: Reiter / Pressl, 2009)

4.2. Célok elérhetősége

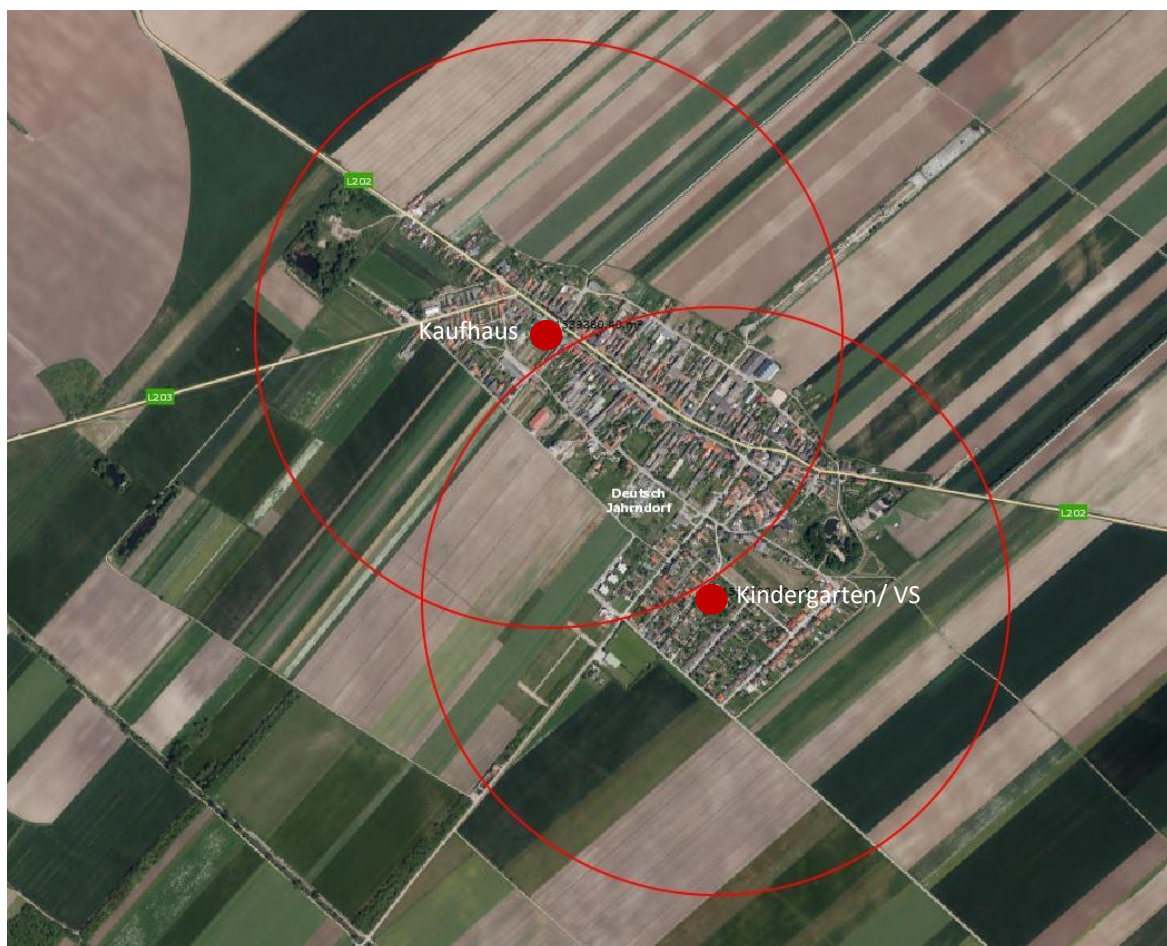
4.2.1. Deutsch Jahrndorf

A következő ábrán egy 0,7 km-es sugarú kör húzódik Deutsch Jahrndorf központja körül. Látható, hogy az egész település területe tíz perces sétára található a városközponttól. A település területén belül a maximális távolság 1,4 km.



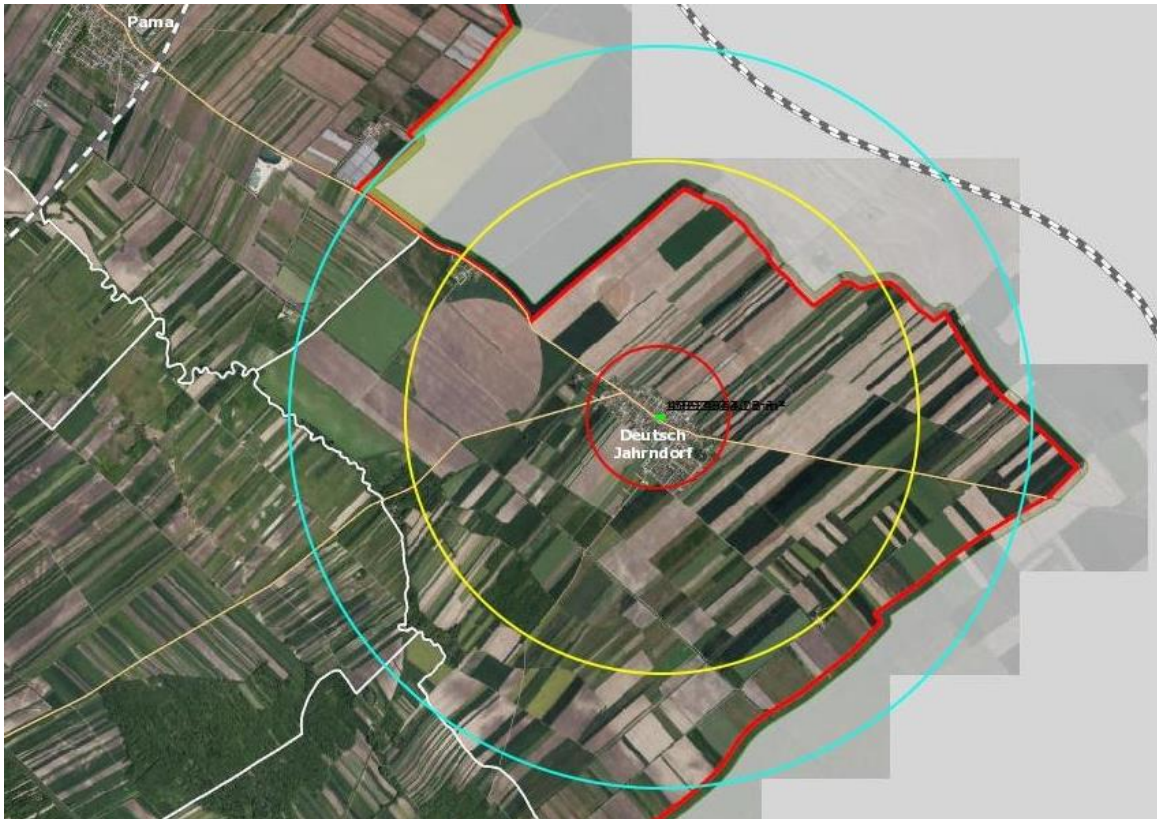
33. ábra: Gyalogos vonzókörzet: 0,7 km sugár (forrás: GIS Burgenland, 2020)

A település területének kis kiterjedése miatt a desztinációk nagyrészt az áruháztól, az óvodától és az általános iskolától indulva a 10 perces vonzáskörzetén belül vannak. Bár a település területén jelenlévő rövid távolságok a gyalogosforgalom fokozása mellett szólnak, meg kell jegyezni, hogy a községben csak néhány úti cél található.



34. ábra: Gyalogos vonzáskörzet: 0,7 km sugár az áruháztól és az óvodától / VS-től indulva (forrás: GIS Burgenland, 2017)

A következő ábra egy 2,5 km-es (sárga) és egy 3,6 km-es (kék) sugarat jelöl a város központjától. Ezek a távolságok tíz percen belül érhetőek el kerékpárral vagy pedelec-kel.



35. ábra: Gyalogos vonzásörzet: piros jelölés, sárga kerékpár, kék: pedelec (forrás: Gis Burgenland, 2017)

Látható, hogy az osztrák oldalon a szomszédos települések egyike sem tartózkodik ezeken a sugarakon.

A határ után sem a szlovák, sem a magyar oldalon nincsenek célállomások a 10 perces vonzáskörzeten belül.



36. ábra: 10 perces vonzáskörzet: piros gyalogos, kék: pedelec (forrás: Gis Burgenland, 2017)

4.2.2. Rajka

Rajka eredetileg viszonylag kompakt települési területtel rendelkezett a városközpont körül, de az elmúlt évek népességnövekedése számos új lakóövezet megjelenéséhez vezetett, különösen Dunakiliti irányába.



37. ábra: Gyalogos vonzókörzete: 0,7 km-es sugár (forrás: Google Térkép, saját feldolgozás)



38. ábra: Gyalogos vonzókörzet: 0,7 km-es sugár a város központjától és a vasútállomástól kezdődően (forrás: Google Térkép, saját feldolgozás)

A település központjában megtalálni a napi igényeket kielégítő szolgáltatásokat: takarékpénztár, gyógyszertár, élelmiszerbolt, iskola, önkormányzati hivatal, orvos. Minden a gyalogosok 10 perces ingázási területén belül található. Az elmúlt tíz évben épült lakóterületek azonban ezen a vonzókörzeten kívül esnek. A központból a település határa kerékpárral 10 perc alatt elérhető. A

buszmegállók száma elegendő, és könnyen el lehet jutni a település bármely pontjára. Az EuroVelo 6 kerékpárút északról délre keresztezi az önkormányzatot jól fejlett kerékpárutakkal, de a településen más kerékpárutak nincsenek kialakítva.

A vasútállomás a település nyugati szélén található, a lakóknak csak egy kis része él a 10 perces gyalogos vonzaskörzetben. Az állomás vonzaskörzetét a kerékpárutak bővítésével lehetne növelni.



39. ábra: Gyalogos vonzaskörzete: piros jelölés, sárga kerékpár, kék: pedelec (forrás: Google Térkép, saját feldolgozás)

Rajkától indulva Dunacsúny az első szlovák település, ahová pedelec segítségével 10 perc alatt lehet eljutni. Berzenye, Rajkától délre, a magyar oldalon lévő első közösség, 10 perc alatt érhető el pedelec használatával.

4.3. Potenciál elemzés

Az alábbi táblázat összefoglalja a településpár erősségeit és gyengeségeit.

pár: 8. táblázat: Erősségek és gyengeségek elemzése

	Erősségek	Gyengeségek
mobilitás a településen		
Dt. Jahrndorf	<ul style="list-style-type: none"> • kompakt települési test • rövid távolságok • jól fejlett infrastruktúra a gyalogosok és a kerékpárosok számára • a szociális infrastruktúra és a helyi ellátás lehetőségei a közösségi területen 	<ul style="list-style-type: none"> • nincsenek nyomós célok és létesítmények a településen belül (alig vannak iskolák, irodák, szakemberek, szaküzletek) • nagy távolságok a szomszédos településekhez és a régió kívüli központokhoz képest • nagy az ingázók aránya
Rajka	<ul style="list-style-type: none"> • jó a szociális infrastruktúra: a fontos úticélok gyalogosan is elérhetőek • több buszmegálló is rendelkezésre áll 	<ul style="list-style-type: none"> • nincs kerékpárút, kivéve az EuroVelo 6 fejlesztését • a lakók csak kis hányada él a vasútállomás 10 perces vonzaskörzetében • az autós úthálózat túlterhelt
Mobilitás regionális és országos szinten		
Oszták oldal	<ul style="list-style-type: none"> • jól fejlett úthálózat • jó infrastrukturális feltételek a kerékpáros- és e-kerékpáros forgalomban • a közösség a regionális és nemzetközi (EuroVelo) kerékpárút-hálózaton helyezkedik el • sűrű vasúti szolgáltatások a Pama és a Zurndorf vasútállomásokon keresztül 	<ul style="list-style-type: none"> • gyenge buszjáratkínálat • viszonylag nagy távolságok a legközelebbi Pama és Zurndorf vasútállomásokig • az iskolai és a munkahelyi ingázók gyakran kénytelenek autóval közlekedni

Magyar oldal	<ul style="list-style-type: none"> • Pozsony - Hegyeshalom vasútvonal csatlakozik a Bécs - Budapest vonalhoz • az M15-ös autópálya útvonalán található, kiváló összeköttetéssel Pozsony és Budapest irányába • gyakori busz és vonatjáratok Pozsonyba • gyakori buszjárat Mosonmagyaróvárra • a Duna (EuroVelo 6) biciklisútvonal mentén fekszik 	<ul style="list-style-type: none"> • nincs kerékpárút Szigetközig • nem áll rendelkezésre elektromos töltési lehetőség az e-bicikliseknek • sok ingázó közlekedik autóval
Az országhatáron túl	<ul style="list-style-type: none"> • az új út jobb összeköttetést teremt a központokkal és magasabb szintű közlekedési kapcsolatokkal AT, HU és SK területén (Pozsony, Mosonmagyaróvár, Bécs, A6, ...) 	<ul style="list-style-type: none"> • jelenleg alig van határokon átnyúló (forgalmi) kapcsolat a két település között

4.4. Mobilitás közösségi és regionális szintű javításának lehetősége

4.4.1. Deutsch Jahrndorf

Deutsch Jahrndorf profitál a kompakt településszerkezetéből, valamint az ehhez kapcsolódó rövid gyalogos és a viszonylag rövid kerékpáros távolságokból. A sík terep és a rövid távolságok vonzó előfeltételei a mindennapi gyalogos vagy kerékpáros kirándulásoknak. Ennek a lehetőségnek a kiaknázása érdekében vonzóbbá kellene tenni a járdákat és a kerékpárutakat, valamint ki kellene alakítani további kerékpáros tárolási lehetőségeket is.

Megjegyzésre méltó azonban, hogy a településen az alapvető hétköznapi szükségleteket biztosító szolgáltatók, szolgáltatások (áruházak, orvosok stb.) száma korlátozott. A meglévők közül azonban, az általános iskola, illetve az óvoda gyalog is megközelíthető. A pedibus (iskolabusz) nemcsak növelhetné a gyalogos távolságok arányát és csökkenthetné a „szülő taxik” számát, hanem képzett felügyelők kíséretében biztosítaná a gyermekek napi mozgását és az iskolába vezető út biztonságát.

A terület egészére kiterjedő 30 km / h zóna bevezetése hozzájárulna a forgalombiztonság növeléséhez és a forgalom csillapításához, és ennek következtében még vonzóbbá tenné a mindennapos gyalogos vagy kerékpáros közlekedést.

4.4.2. Rajka

Mint gyorsan növekvő település, Rajka megoldásokat kínálhatna arra, hogy népszerűbb legyen a kerékpáros- és gyalogos közlekedés a mindennapi életben, és ezáltal megelőzhetné a már meglévő túlzott autósforgalom okozta konfliktusokat is. A másik lehetőség az alternatív, fenntartható mobilitási megoldások népszerűsítésében rejlene. Ehhez először kerékpárforgalmi koncepcióra, valamint biztonságos tárolási lehetőségekre lenne szükség az egész településen. A gyalogos utakat, járdákat is vonzóbbá kellene tenni annak érdekében is, hogy a gyalogos forgalomban rejlő lehetőségeket kiaknázhassák.

4.5. Régióközi és a határokon átnyúló mobilitás javításának lehetőségei

Kisléptékű perspektívából kevesebb a kitérő a Deutsch Jahrndorf és Rajka közötti összekötő út építésének és bővítésének köszönhetően, amelyet egy INTERREG projekt részeként valósítottak meg. Ezt a potenciált a jövőben még jobban ki kellene használni. Ennek érdekében az új összekötő út mentén egyre inkább támaszkodni lehetne az e-bike forgalomra, amely mind a turizmus, mind a mindennapi forgalom számára felszabadítaná a potenciált. A turisták számára az EuroVelo 13 itt különös jelentőséggel bír, és a határokon átnyúló turisztikai ajánlat továbbra is kínálna lehetőségeket. Ami a mindennapi forgalmat illeti, a Deutsch Jahrndorf és Rajka közötti rövid távolságokat könnyű lenne leküzdeni például e-kerékpárral. Rajka és vonzó infrastruktúrája érdekes, elérhető célpontot jelent Deutsch Jahrndorf lakói számára - legyen szó vásárlási lehetőségekről vagy a vasútállomáson keresztüli vonatösszeköttetéséről.

A kisléptékű mobilitásban rejlik még potenciál a szomszédos településekre vagy a fontosabb regionális központokba történő utazás kínálatának bővítésében is, igény lenne például vásárlási lehetőségekre, orvoslátogatásra, stb - főleg azoknak a célcsoportoknak, akiknek nincs saját autójuk, vagy akik önként lemondanak arról. A közösségeken átívelő mikro társadalmi közlekedési rendszer több célcsoport mobilitási igényeit fedezhetné.

Országosan még mindig nagyon sok kiaknázatlan potenciál rejlik a határokon átnyúló ingázók tömegközlekedésre való áttérésében, különösen Pozsony irányába. A mosonmagyaróvári vasúti csomóponthoz és így a Bécs - Budapest vasútvonalhoz való csatlakozás szintén nagy potenciált kínálna.

5. Intézkedések

5.1. Intézkedések közösségi és regionális szinten

Deutsch Jahrndorfban fontos lenne, a gyalogos hálózatot minőségi ellenőrzés alávetni, ahol ellenőriznék az olyan minimumszabályokat, mint a járda szélessége, az akadálymentesség, a biztonságos átkelés lehetősége stb. Ez előfeltétele egy iskolai útvonal-kezdeményezés bevezetésének, amely egy olyan pedibus létrehozását is jelenthetné, amely a legfiatalabbakat is arra ösztönözné, hogy gyalogosan közlekedjenek, ami ez a fent említett minőségellenőrzéssel és a "szülő taxik" csökkentésével a közlekedés biztonságának növekedéséhez vezethetne. Ehhez elengedhetetlen a tudatosság növelése, amelyre információs napok formájában kerülhet sor az iskolában vagy az óvodában, és amely a résztvevőket ösztönzi erre az intézkedésre. Itt is hasznos lenne egy felelős kapcsolattartó kinevezése. Az iskolai útvonal-kezdeményezés utólag magában foglalhatná a kerékpározást is. Ehhez tartozna a megfelelő tárolási lehetőségek létrehozása és egy saját iskolai útvonalterv létrehozása is.

Rajkán hangsúly szintén a gyalogos- és kerékpárút-hálózat minőségellenőrzésén, vagy ezek kiterjesztésén van. Ennek infrastruktúrája eddig hátrányban van az erőteljes népességnövekedéshez képest. Különösen az újonnan létrehozott, autóbarát lakóövezetekben, ennek megfelelően kialakított, vonzó hálózatra van szükség, amely magában foglalja a tárolási lehetőségeket is annak érdekében, hogy a modális megosztottság a gyalogos és kerékpáros forgalom javára tolódjon el. Különösen fontos a vasútállomás kerékpárral történő elérhetőségének biztosítása, és a helyszínen való biztonságos parkolás lehetősége.

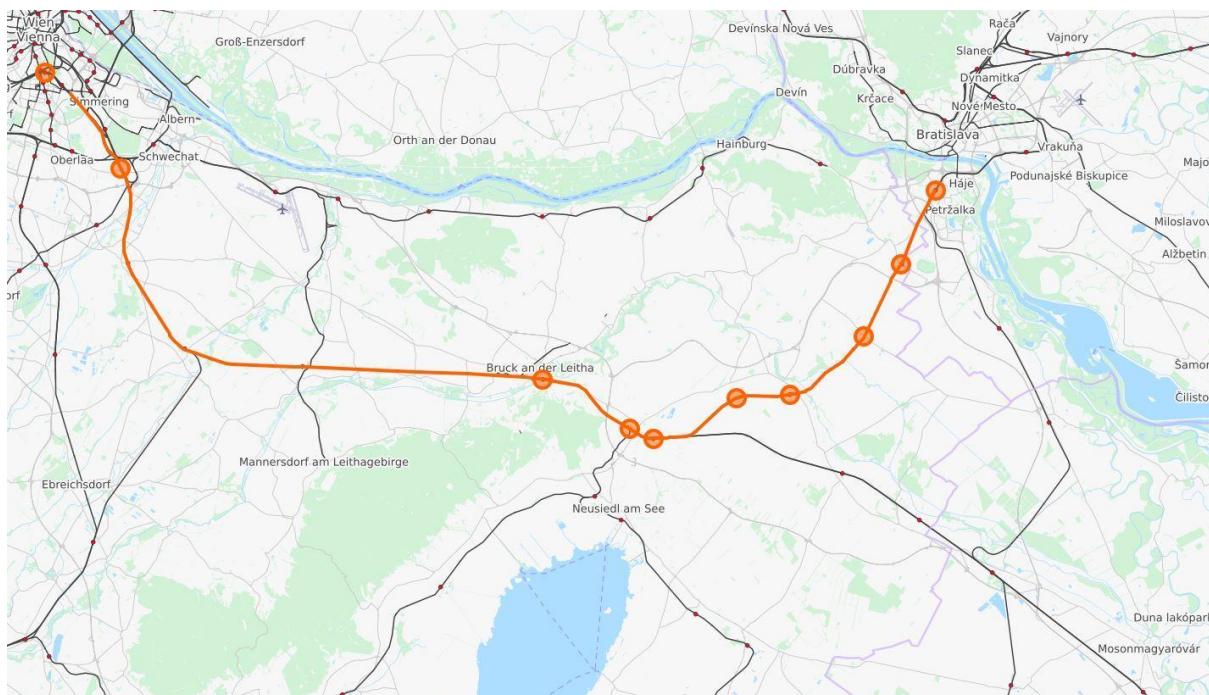
Ezenkívül fontos lenne az e-bike forgalom népszerűsítése a két településen és a települések között is. Az új összekötőút ideális feltételeket kínálna ehhez. A Rajka pályaudvarhoz való csatlakozás megfelelő kerékpárúton keresztül lehetséges, ami vonzó lehetőség Deutsch Jahrndorf lakói számára.

5.2. Régiókon és határokon átnyúló intézkedések

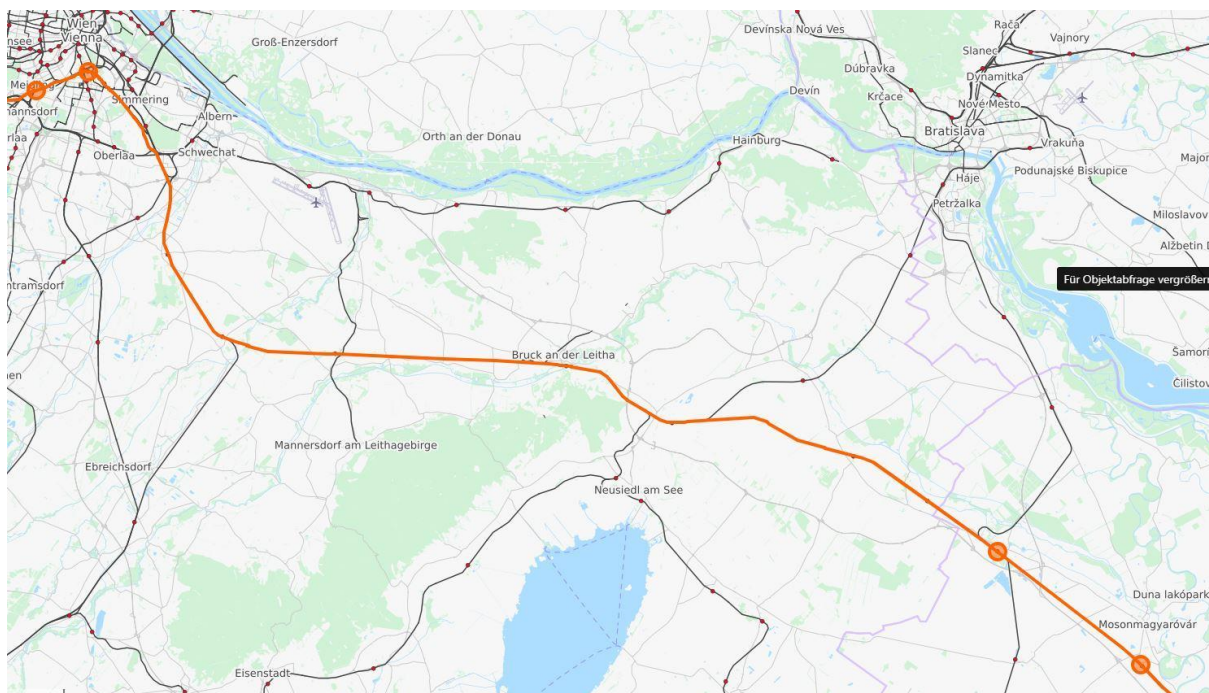
Azért, hogy kihasználjuk az ingázók tömegközlekedési elmozdulásában rejlő potenciált, a Bécs - Pozsony vasútvonalon Pama/Kittsee vasútállomáson egy megálló létesítését javasolnánk. Ez Pama / Kittsee és Deutsch Jahrndorf, valamint Rajka és Mosonmagyaróvár (és vissza) közötti határokon átnyúló buszjáratokkal lenne megvalósítható, amelyek ideálisan kihasználnák a nemrégiben elkészült összekötő utat Deutsch Jahrndorf és Rajka között.

Egy ilyen összekötő vonalnak több funkciója van: elmozdulás az ingázói áramlásokban, jobb kapcsolat Deutsch Jahrndorf-tól a kiterjedtebb infrastruktúrájú helyekhez, legyen az nyugatra vagy Rajka és Mosonmagyaróvár irányába, valamint két vasútvonal, nevezetesen Bécs-Pozsony és Bécs-Budapest összekapcsolása.

Ez nemcsak az ingázók számára jelentene nagy megkönnyebbülést, hanem lehetővé tenné az autótól való függetlenséget is a mindennapi életben, mint például vásárláskor és orvoslátogatáskor.

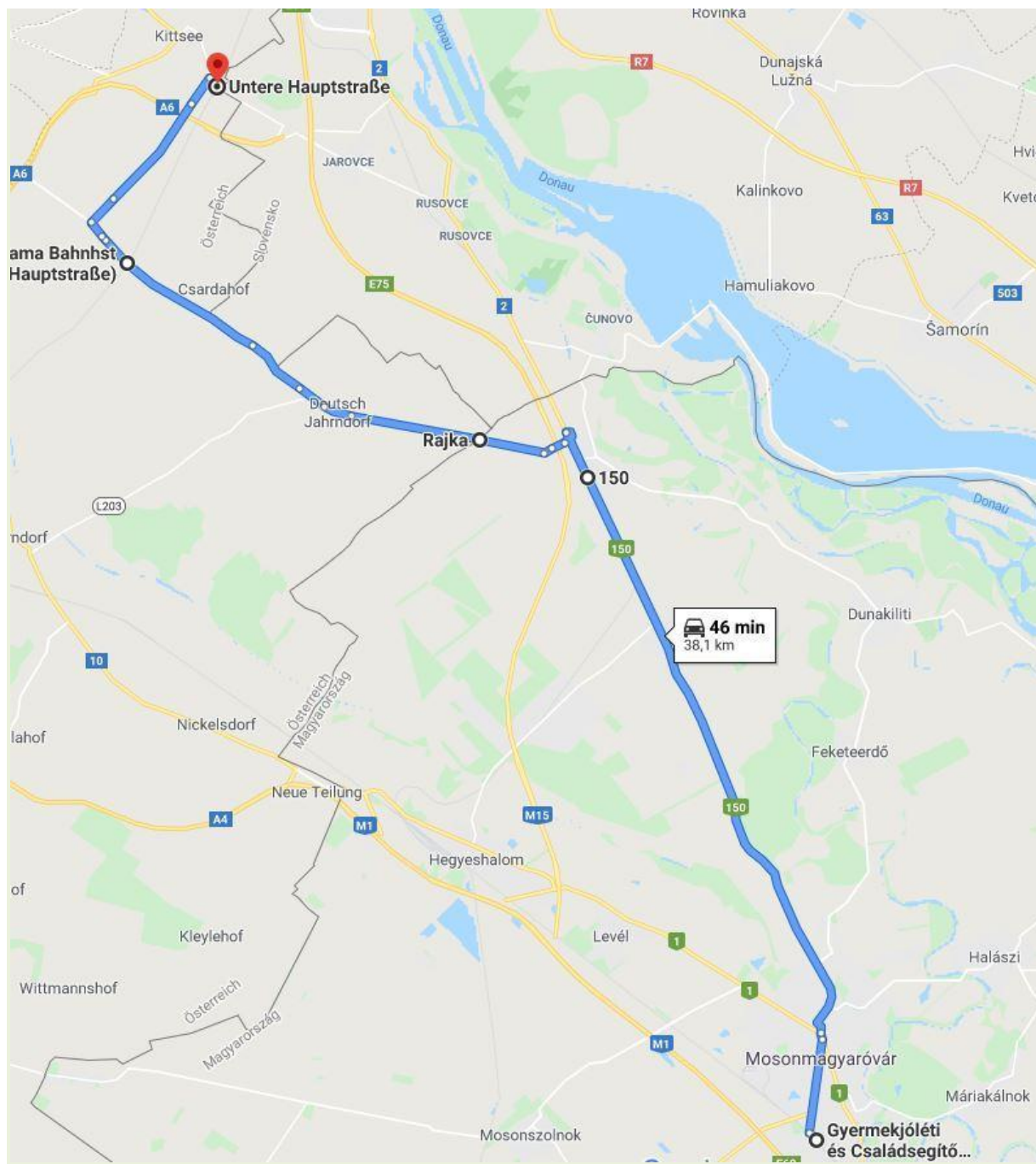


40. ábra: Meglévő Bécs-Pozsony vasútvonal (forrás: OpenStreetMap 2020)



41. ábra: Meglévő Bécs-Budapest vasútvonal (forrás: OpenStreetMap 2020)

A javasolt csatlakozási vonal Kittsee állomástól Pama, Deutsch Jahrndorf és Rajka állomáson keresztül vezetne Mosonmagyaróvárig, majdnem 40 km hosszú lenne és mindössze 50 perc teljes utazási időt igényelne.



42. ábra: Mosonmagyaróvár pályaudvar és Kittsee pályaudvar közötti javasolt útvonal Rajka, Deutsch Jahrndorf és Pama pályaudvaron keresztül (Forrás: Google Térkép: 2020)

Elérhetőségek

Mobilitási Központ Burgenland

Domplatz 26

7000 Eisenstadt

Tel.: +43 2682 21070

E-mail: office@b-mobil.info

VOR Verkehrsverbund Ost-Region (VOR) GmbH

Bécs, Alsó-Ausztria és Burgenland menedzsmentje

Europaplatz 3/3

1150 Bécs

Tel.: +43 1 95 555 0

E-mail: office@vor.at

www.vor.at

Verkehrskoordination Land Burgenland

MiRo Mobility GmbH - forgalom- és területrendezés



DI Roman Michalek

Mag. DI Katharina Kerschhofer

Technologiezentrum Eisenstadt

Marktstraße 3, épület 3, 2. emelet

A-7000 Eisenstadt

telefon: +43 2682 23581

mobil: +43 664 8427865

e-mail: office@miro-mobility.at

Honlap: www.miro-mobility.at

6. Mellékletek

6.1. Ábrajegyzék

1. ábra: Deutsch Jahrndorf elhelyezkedése. Forrás: GIS Burgenland, 2020	6
2. ábra: Rajka elhelyezkedése, Forrás: Google Térkép 2020	7
3. ábra: A népesség alakulása Deutsch Jahrndorfban 1991 és 2019 között (Forrás: Ausztria Statisztika, 2019)	8
4. ábra: A külföldi lakosság aránya (balra) vagy szlovák (jobb) állampolgárság a teljes lakossághoz viszonyítva 2012-ben, százalékban és abszolút értékben. Deutsch Jahrndorf kék színnel körözött (Forrás: Kapeller et. al. 2015: 42, saját feldolgozás)	8
5. ábra: Rajka népességének alakulása 2000 és 2019 között (forrás: KSH területi statisztika, 2019)	9
6. ábra: A lakásállomány és a népesség 2001 és 2019 közötti alakulásának összehasonlítása (forrás: KSH 2019, saját ábra)	10
7. ábra: Ingázók Deutsch Jahrndorf községből (forrás: Statistik Austria2017b)Ingázók	11
8. ábra: Deutsch Jahrndorf községbe (forrás: Statistik Austria2017b)	11
9. ábra: Különbség a be- és a kiingázók között (forrás: Statistik Austria2017b)	12
10. ábra: Fókuszban a régió (forrás: lechnerkozpont 2017, saját ábra)	13
11. ábra: Újonnan létrehozott összekötő út. (Forrás: saját kép, 2020. július)	17
12. ábra: Újonnan létrehozott határátkelőhely. (Forrás: saját kép, 2020. július)	18
13. ábra: A megállók áttekintése (Forrás: ÖBB, 2020)	19
14. ábra: A buszmegálló és a Rajka vasútállomás áttekintése (Forrás: Open Street Map (alaptérkép), saját feldolgozás)	20
15. ábra: Buszmegálló Deutsch Jahrndorfban (Forrás: saját képek)	21
16. ábra: Kerékpár parkolási lehetőségek (Forrás: saját képek)	22
17. ábra: A járdák részben hiányosak és / vagy keskenyek	23
18. ábra: Iskolai útjelző tábla (Forrás: saját kép)	23
19. ábra: Keskeny járda a buszmegállóig (Forrás: Saját kép, 2020. július)	24
20. Rajkán (Forrás: OpenStreetMap.org)	25
21. ábra: Az EuroVelo 6 pályája 21. ábra: Fejlett kerékpáros infrastruktúra az EuroVelo 6 mentén - kerékpárút a Szabadság Tér sarkán, (saját képek, 2020. július)	25
22. ábra: Pihenőhely a Szent István utcánál, és padok (saját kép, 2020. július)	26
információs tábla 23. ábra: Nincs kerékpárút az általános iskolában, nincs kerékpáros parkolóhely, (Forrás: Saját fotó hme, 2020. július)	26
24. ábra: Konfliktus a parkoló és a kerékpárút között a Dózsa György utca - Táncsics utca sarkán (Forrás: Saját kép, 2020. július)	27
25. ábra: (Túl) keskeny kerékpárutak a Szent István úton. (Forrás: Saját kép 2020. július)	27 27.
26. ábra: Információs tábla túraútvonal. (Forrás: saját kép, 2020. július)	28 28.
27. ábra: A 2011. évi állami fejlesztési program helyszínei és zónái (Forrás: Land Burgenland 2011)	30
28. ábra: Mosonmagyaróvár vonzaskörzetei (Forrás: Pro Via '91, ITS)	31
29. ábra: Foglalkoztatott alkalmazottak Burgenland, mint éves átlag (Burgenland, 2018)	33
30. ábra: Az ingázók ingázása Magyarországról a burgenlandi közösségekbe (forrás: PanMobile 2011): Rövidebb Utak	34

32. ábra: autós(25 km-ig) Mosonmagyaróvárra és Kapuvárra (forrás: PanMobile 2011 , szerkesztve)	35
33. ábra: Vonzáskörzetek (forrás: Reiter / Pressl, 2009)	38
34. ábra: Gyalogosok vonzáskörzete: 0,7 km sugár (forrás: GIS Burgenland, 2020)	39
35. ábra: Gyalogosok vonzáskörzete: 0,7 km Sugár áruház és óvoda / VS alapján (forrás: GIS Burgenland, 2017)	40
36. ábra: Gyalogos vonzáskörzete: piros jelölés, sárga kerékpár, kék: Pedelec (forrás: Gis Burgenland, 2017)	41
37. ábra: 10 perc n Vonzáskörzetek: piros gyalogos, kék: pedelec (forrás: Gis Burgenland, 2017)	42
38. ábra: Gyalogosok vonzáskörzete: 0,7 km sugár (forrás: Google Térkép, saját feldolgozás)	42
39. ábra: Gyalogosok vonzáskörzete: 0,7 km -Rádió a városközpont és a vasútállomás alapján (forrás: Google Térkép, saját feldolgozás)	43
40. ábra: Gyalogos vonzáskörzete: piros jelölés, sárga kerékpár, kék: Pedelec (forrás: Google Térkép, saját feldolgozás)	44
41. ábra: Meglévő Bécs-Pozsony vasútvonal (Forrás: OpenStreetMap 2020)	50
42. ábra: Meglévő Bécs-Budapest vasútvonal (Forrás: OpenStreetMap 2020)	50
43. ábra: Mosonmagyaróvár pályaudvar és Kittsee pályaudvar közötti javasolt útvonal Rajka, Deutsch Jahrndorf és Pama vasútállomáson keresztül (forrás: Google Térkép: 2020)	51

6.2. Táblázatok

1. táblázat: Ingázási statisztikák (forrás: Austria Statistics, 2019)	11
2. táblázat: Helyi ellátás és szociális infrastruktúra Deutsch Jahrndorfban	14
3. táblázat: Helyi ellátás és szociális infrastruktúra Rajkán	15
4. táblázat: Tömegközlekedési ajánlat Deutsch Jahrndorfban	18
5. táblázat: Tömegközlekedési ajánlat Rajkán	19
6. táblázat: Kerékpárutak Deutsch Jahrndorfban	21
7. táblázat: A helyek közötti távolságok összehasonlítása a Deutsch Jahrndorf - Rajka vagy Nickelsdorf - Hegyeshalom (Forrás: PanMobile 2011: 26)Kamara	36
8. táblázat: Az erősségek és gyengeségek elemzése	45

6.3. Források

Munkaügyi Hivatal Burgenland (2018): Burgenland számokban.

Online: https://bgld.arbeiterkammer.at/service/presse/zahlen_daten_fotos_2018.pdf
[03/19/2020]

Balizs Dániel, Bajmócy Péter (2018): Szuburbanizáció a határon át: társadalmi, etnikai és arculati változások Rajkán//

Online: <http://real.mtak.hu/88250/20.04.2020kapcsolatokrol> []

Eurostat (2018): Statisztika az ingázói összefonódásokról regionális szinten.

Online: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Statistics_on_commuting_patterns_at_regional_level/de&oldid=401615
[03/19/2020]

Deutsch Jahrndorf község (2020): Az önkormányzat honlapja.

Online: <http://www.deutsch-jahrndorf.at/startseite/> [03/18/2020]

Hardi Tamás (2011): A határon átnyúló ingázás, mint a nemzetközi migráció egy különleges formája, A határon átnyúló szuburbanizáció - Pozsony esete

Online: <https://kgk.sze.hu/images/dokumentumok/kautzkiadvany2011/ujkormanyzas/HardiT.pdf>
[04/04/2020]

Kapeller, Vera; Huemer, Johannes; Braun, Thomas (2015): A Neusiedl am See körzet lakosságának statisztikai alapjai. In: Kapeller, Vera; Huemer, Johannes (Hrsg.): A jelenlegi és jövőbeli lakásépítés Észak-Burgenland és Pozsony határterületén (37–44. O.). Bécs.

Online: https://www.oeaw.ac.at/isr/regiogoies/media/file/1052_Studie_Kapitel_03.pdf [05/04/2020]

Központi Statisztikai Hivatal (KSH) - Magyar Központi Statisztikai Hivatal (2015): Ingázás a határ mentén (Kapcsolódó) adatok

Online: http://www.ksh.hu/apps/shop.kiadvanyp_kiadvany_id=80484&p_temakor_kod=KSH&p_lang=hu [04/06/2020]

Központi Statisztikai Hivatal (KSH) - Magyar Központi Statisztikai Hivatal Statisztika (2019): Területi Statisztika)

Online: <http://statinfo.ksh.hu/Stainfo/haDetails.jsp?query=kshquery&lang=hu>

Burgenland tartomány (2011): Országfejlesztési program 2011.

Online: <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFnahm/LrBgld/20000863/LEP%202011%2c%20Fnahm%20vom%2030.03.2020.pdf20.03.2020> []

Burgenland tartomány (2020): GeoDaten Burgenland.

Online: <https://geodaten.bgld.gv.at/de/home.html> [2020]

Lechner Tudásközpont (2017): Minden harmadik foglalkoztatott ingázó - "Minden harmadik alkalmazott ingázó" Online térkép: <http://webmap.lechnerkozpont.hu/webappbuilder/apps/foldgomb1708/buszokhoz> és

Menetrendek.hu vonatokhoz (2020): Menetrend

online: <https://menetrendek.hu/> [04/10/2020]

Népszégek.com (2019): Rajka népességének alakulása 1870-től 2019-ig

Online: <http://nepesseg.com/gyor-moson-sopron/rajka> [04/06/2020]

ÖBB (2020): SCOTTY - a tömegközlekedés útvonaltervezője.

Online: <https://fahrplan.oebb.at/bin/trainsearch.exe/dn?protocol=https:&> [03/18/2020]

OpenStreetMap (2020): <https://www.openstreetmap.org/> [20/20/20]

PanMobile (2011): Határokon átnyúló mobilitás GreMo Pannonia. Potenciálok - kisméretű, határokon átnyúló forgalom áramlik Burgenland - Nyugat-Magyarország felé. Tanulmány.

Online: https://www.b-mobil.info/fileadmin/user_upload/Projekte/Gremo_Pannonia/GREMO_Kleinraumiger_Verkehr_Beric ht.pdf [03/19/2020]

Pro Via '91 Kft. (2014): Mosonmagyaróvár integrált településfejlesztési stratégia

Online: <http://www.mosonmagyarovar.hu/websites/www.mosonmagyarovar.hu/files/dokumentumok/telep ulesrendezes/2015/I. Megalapozo vizsgalat.pdf> [05/04/2020]

Rajka Község Önkormányzata: Szolgáltatások az önkormányzatban

Online: <https://rajka.asp.lgov.hu/>

Rajka Község Önkormányzata (2017): Település arculati kézikönyv

Online: <https://rajka.asp.lgov.hu/telepules-arcuati-kezikonyv-es-telepuleskep-vedelmerol-szolo-rendelet> [2020. április 21.]

Reiter, K; Pressl, R.; Carvalho, M. (2009): Mobilitás és marketing koncepció a pedelec használatához a Weiz-Gleisdorf energia régióban. Búza.

Statistik Austria (2004): A 2001. évi népszámlálás ingázói.

Online: https://www.statistik.at/web_de/services/publikationen/2/index.html?includePage=detailedView§ionName=Bev%C3%B6lkerung&pubId=282 [03/19/2020]

Statistik Austria (2014): Nyilvántartáson alapuló statisztika: Ingázók külföldről (RS).

Online: http://www.statistik.at/wcm/idc/idcplg?IdcService=GET_NATIVE_FILE&RevisionSelectionMethod=LatestReleased&dDocName=076808 [03/19/2020]

Ausztriai Statisztikastatisztika (2016): Koordinált foglalkoztatás, saját értékelés. Online:

https://www.statistik.at/web_de/frageboegen/abgestimmte_erwerbsstatistik/index.html

Statistik Austria (2017): Nyilvántartáson alapuló statisztika: Foglalkoztatás.

Online: http://statistik.gv.at/wcm/idc/idcplg?IdcService=GET_NATIVE_FILE&RevisionSelectionMethod=LatestReleased&dDocName=115036 [2020.03.19.]

Statistik Austria (2019): Egy pillantás a közösségre.

Online: <https://www.statistik.at/blickgem/gemList.do?bdl=1#ancO> [03.09.2019]

Osztrák Statisztika (2017b): Az ingázók atlasza.

Online: <https://www.statistik.at/atlas/pendler/> [2020. március 31.]

Wikipédia: Mosonmagyaróvári kerület

Online: https://de.wikipedia.org/wiki/Kreis_Mosonmagyar%C3%B3v%C3%A1r [04.05.2020]

Jegyzetek Kiss Vince polgármesterrel készített interjú alapján, 2020. július 23.