

MACEDÓNIA KÖZLEKEDÉSÉNEK FŐBB JELLEMZŐI

Háry Szabolcs

1. Bevezetés

Macedónia közlekedését meghatározó természetföldrajzi tényezők felvázolását követően bemutatjuk Macedónia közúti, vasúti és légi közlekedését, valamint a legújabb kormányzati dokumentumok alapján azok fejlesztési irányait.

Közlekedéscsoporthoz Macedónia nemzetközi jelentőségét az adja, hogy fő közlekedési útvonalak kereszteződésében fekszik. Nevezetesen, É-D irányban a X., Ny-K irányban pedig a VIII. páneurópai folyosó szeli át az országot. A Ny-K irányú közlekedés már az ókorban jelentős volt a mai Macedónia területén, mivel Ohridon és Szkopjén keresztül haladt át az Adriai-tengert Bizánccal összekötő ún. Via Egnatia. Az É-D irányú közlekedés (Nis-Belgrád hadiút) az Oszmán Birodalom idején erősödött, mivel részben ebben az irányban kötötték össze az Oszmán Birodalom központját a meghódított európai területekkel, illetve Európa többi részével (ERDŐSI 2005).

2. A közlekedést meghatározó természetföldrajzi tényezők

A természetföldrajzi tényezők közül a szárazföldi közlekedés szempontjából a legfontosabb szerepe a felszín vertikális tagoltságának van.

Macedónia domborzata rendkívül tagolt, négyötödét hegy- és dombvidékek alkotják. Területének 19%-a tekinthető többé-kevésbé sík vidéknek, azonban ezeknek a nagy része is fennsík. (Csak a 153 km² területű a Gevgelija-Valandovo-i síkság található 200 m tengerszint alatt.

A különböző tengerszint feletti magasságú területek megoszlása is jól mutatja a domborzat tagoltságát, illetve az ország hegyvidéki jellegét. Eszerint az 500 m tengerszint alatti területek alkotják az ország 25%-át, 500-1000 m közöttiek 44%-át, 1000 m-nél magasabbak pedig 31%-át. Az átlagos tengerszint feletti magasság 829 m. A hegyvidéki jellegre szintén jellemző, hogy az ország területén 16 olyan hegy található, amelynek a legmagasabb csúcsa 2000 m feletti, míg 1000-2000 m közötti csúcsokkal rendelkező hegyek száma 40. Az ország keleti részén található hegyek a Rodope hegységhez, míg a nyugati részén találhatóak a Dinári-hegységhez tartoznak. Geológiai összetételük, tektonikai jellemzőik és koruk alapján az utóbbiakat három alcsoportba (Vardar-zóna, Pelagóniai-masszívum, Šar-hegyvidék) sorolják.

A hegyeket közlekedési szempontból jelentős mély folyóvölgyek tagolják. Tektonikus folyamatok és fluvialis erózió során alakultak ki a Vardar és mellékfolyói (Treszka, Markova Reka, Kadina Reka, Babuna, Topolka, Crna Reka és Bosovica jobbról, Pena, Lepenec, Pcsinya, Bregalnica és Anszka Reka balról), a Crni Drim és a Sztrumica völgyei. A folyók számos helyen szűk völgyzorosokat (kliszura) formáltak. A Vardar esetében a leghosszabbak a Derventszka- (21,5 km), a Taorszka- (31 km) és a Demir Kapija (16,6 km) völgyzorosok. A völgyzorosok teljes hossza az országban közel 300 km.

A fenti domborzati viszonyokból következik, hogy a fő közlekedési útvonalak többnyire a folyóvölgyekben, illetve a hegyek közötti hágókon keresztül alakultak ki. A hosszú völgyzorosok azonban akadályozzák a nagy áteresztő képességű közlekedési folyosók kiépítését. Ilyen a X. páneurópai közlekedési folyosó mentén található Demir Kapija völgyzoros, amely megnehezíti az autópálya továbbépítését Görögország irányába, mivel a kétszer egysávos főútvonalat befogadó meglévő alagút mellett újabb alagutakat és viaduktokat kell építeni.

A domborzati viszonyok a vasúti közlekedés szempontjából még hátrányosabbak, mivel a vasút érzékenyebb a lejtőkíttettségre. Egyrészt ez a körülmény műtárgyak (alagutak, viaduktok) építését tette szükségessé, másrészt számos helyen az azonos városok közötti közutak és vasutak eltérő vonalon futnak. Jól példázta ezt a Szkopje-Tetovo viszonylat, ahol az autópálya a Szuva Gora és a Zseden hegyek közötti hágón keresztül vezet, míg a vasút ehhez képest kerülő úton halad, a Vardar völgyét követi a Derventszka-völgyszoroson keresztül.

Macedónia tengeri kijárat nélküli kontinentális ország. A vízrajzi viszonyoknak kevés szerepe van Macedónia közlekedésében, mivel a folyók nem hajózhatók. Tavaik közül a mélyvízű Ohridi- és a Preszpa-tó hajózhatók ugyan, de az Ohridi-tó egy része Albániához tartozik, míg a Preszpa-tavon három ország, Macedónián kívül Albánia és Görögország „osztózik”, emiatt a hajóforgalom korlátozott. A vízi közlekedés turisztikai célú személyszállításban merül ki az Ohridi-tavon, Ohrid - Szveti Naum viszonylatban közlekedő 25-150 üléses hajókkal. Emellett tervezik, hogy a közeljövőben elindítják a menetrend szerinti nemzetközi hajójáratokat Ohrid és az albániai Pogradec között.

3. Közúti közlekedés

Macedónia fő közlekedési útvonalak kereszteződésében fekszik, É-D irányban a X., Ny-K irányban pedig a VIII. páneurópai folyosó szeli át az országot. Ezek a folyosók egybeesnek a délkelet-európai fő közlekedési tengelyekkel. A X. folyosón húzódó közút macedóniai szakaszának hossza 172 km, amelynek 71%-a autópálya, a maradék 29% autópályává építésére pedig már kiírták a pályázatot. A VIII. folyosón haladó közút macedóniai szakasza 304 km, azonban ennek csak 27,6%-a autópálya, illetve 8,7%-át jelenleg építik autópályává.

A X.-ből Velesznél kiágazó X/d folyosó Prilepen, Bitolán és a Medzshitija határátkelőn keresztül éri el Észak-Görögországot. A Velesz-Prilep hegyvidéki szakasz azonban csak a tervezés fázisában van (a nyomvonalát már kijelölték), a megépítése nem szerepel a prioritások között. Velesz irányából Prilep jelenleg a X. folyosóról Negotino városánál letérve, átlagos, illetve jó minőségű regionális úton közelíthető meg. A Prilep-Bitola szakasz viszonylag jó minőségű főút.

1. ábra
A páneurópai közlekedési folyosók macedóniai szakaszai



Forrás: Tehnicska podrška na Ministertството za transport i vrszki vo podgotovka na nacrt Nacionalna transportna strategija za patniot sektor

Macedónia úthálózata – az autópályák kivételével – viszonylag sűrű, 2005-ös adatok szerint a teljes hossza 13494 km. Ebből 216 km autópálya, 906 km országos főút, 3806 km regionális út és 8566 km helyi út. Az utóbbiak minőségére jellemző, hogy 55%-uk földút és 15%-uk makadámút. Az 1. táblázat mutatja az úthálózat minőségét a fenti kategóriáknak megfelelően:

1. táblázat
Macedónia úthálózatainak minősége

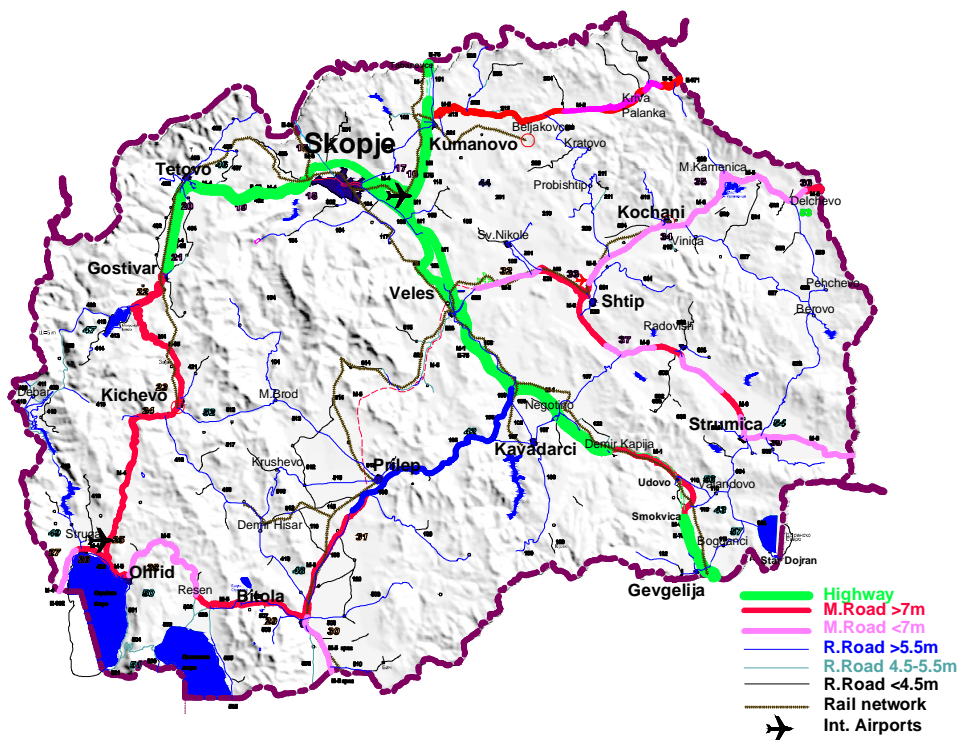
Út típusa/minősége	Jó	Átlagos	Rossz
Autópálya	60%	30%	10%
Országos főút	60%	30%	10%
Regionális út (4,5 m-nél szélesebb)	45%	27%	28%
Regionális út (4,5 m-nél keskenyebb)	20%	30%	50%
Helyi út	-	50%	50%

Forrás: Tehnicska podrška na Ministertството za transport i vrszki vo podgotovka na nacrt Nacionalna transportna strategija za patniot sektor

Az autópályák és a főútvonalak viszonylag jó állapotban vannak, de az európai színvonalat nem érik el. A legnagyobb problémát a nyomvályúk kialakulása jelenti azokon a

szakaszokon, ahol nagy a tehergépjármű-forgalom. A legrosszabb minőségűek az alacsony forgalmú regionális utak és a helyi utak.

2. ábra
Macedónia közlekedési hálózata



Forrás: Tehniscka podrška na Minisztersztvoto za transport i vrszki vo podgotovka na nacrt Nacionalna transportna sztrategija za patniot szektor

4. táblázat
Macedónia nemzetközi jelentőségű fő közlekedési útvonalai

Jelölés	Útvonal	Hossz (km)
M-1	Tabanovce (szerb határ)-Kumanovo-Miladinovci-Velesz-Gevgelija-Bogorodica (görög határ)	172
M-2	Kumanovo-Rankovce-Kriva Palanka-Deve Bair (bolgár határ)	73,8
M-3	Petrovec-Hipodrom-Szkopje-Blace (koszovói határ)	40,3
M-4	Miladinovci-Hipodrom-Szkopje-Kicsevo-Podmolje-Sztruga-Tyafaszan (albán határ)	194,1
M-5	Podmolje-Ohrid-Bitola-Prilep-Velesz-Stip-Kocsani-Delcsevo-Obel (bolgár határ), kiágazás: Bitola-Medzsitlija (görög határ)	254,3
M-6	Stip-Radovis-Sztrumica-Novo Szelo (bolgár határ)	94,7

Forrás: NIKODINOV/SZKI, 2000

Macedónia legforgalmasabb, legjobban kiépített (71%-a autópálya) és a tranzit szempontjából legjelentősebb fő közlekedési útvonala az országot É-D irányban átszelő M-1 jelzésű út, amely egybeesik az E-75 jelzésű főút, illetve a X. folyosó macedóniai szakaszával. Nemzetközi jelentősége miatt a közúti közlekedés területén a kormány első számú rövid távon (4 éven belül) végrehajtandó prioritása, hogy az útvonal teljes hosszában autópályát építsenek ki. A projektet az EU is támogatja.

Az M-2 főút a Ny-K irányú VIII. folyosó Kumanovo és a bolgár határ közötti szakasza. Ez a legfontosabb útvonal Bulgária irányában, ennek ellenére csak kétszer egysávos, többnyire átlagos minőségű főútvonal, amelynek a szélessége Kriva Palanka környékén a 7 m-t sem éri el. Az M-2 útvonalon autópálya építése – amelyet a domborzati viszonyok is akadályoznak – csak a kormány hosszú távú (10 éves) tervei között szerepel.

Az M-3 a Macedóniát Koszovóval összekötő legfontosabb, meglehetősen forgalmas útvonal, de csak regionális útnak minősül. A forgalmat 1999 óta tovább növelte, hogy a NATO Koszovóban állomásozó békefenntartó ereje, a KFOR az M-1-gyel együtt ezt az útvonalat használja a Szaloniki kikötőn keresztül érkező utánpótlásának szállítására.

Az M-4 a VIII. folyosónak az M-1 (X. folyosó) és az albán határ közötti szakasza. A Szkopje-Tetovo szakasz a közelmúltban épített, jó minőségű autópálya. A Tetovo-Gosztivar szakasz kétszer kétsávos osztott pályás út, amit autópályának minősítenek ugyan, de nem rendelkezik leállósávval. A további része viszonylag jó minőségű főút, amelynek autópályává fejlesztése csak a hosszú távú (10 éves) tervek között szerepel. Az M-4-nek része lesz a jelenleg épülő, Szkopjét tehermentesítő, azt É-ről elkerülő főút, amely várhatóan 2008-ban készül el.

Az ország D-i, illetve középső részén Ny-K irányú összeköttetést biztosító változó minőségű, szakaszonként főútnak, máshol regionális útnak minősülő M-5 fejlesztése nem szerepel a prioritások között.

Az M-6 változó minőségű főút, amely az ország DK-i részét köti össze Bulgáriával. Fejlesztése szintén nem szerepel a prioritások között.

4. Vasúti közlekedés

A macedón vasút története 1873-ban kezdődött, amikor átadták a Szkopjét Szalonikival összekötő pályát. Az Oszmán Birodalom Boszniát igyekezett Szalonikiből elérni, azonban 1874-ig a vasút csak Koszovszka Mitrovicáig épült meg. Az 1878. évi Berlini Kongresszust követően az oszmán érdekek háttérbe szorultak, és előtérbe kerültek a közép-európai nagyhatalmak érdekei, nevezetesen a Szezi-csatorna elérése vasúti és tengeri úton. Ennek következtében 1888-ig teljes hosszában átadták a Szaloniki-Szkopje-Belgrád vasútvonalat (ERDŐSI 2005).

5. táblázat
Macedónia vasútvonalai

Vasútvonal	Hossz (km)	Építés éve	Sebesség (km/h)
Tabanovce-Szkopje	49,80	1888	100/75
Szkopje-Velesz	48,74	1873	90/80
Velesz-Gevgelija	113,92	1873	100/80
Szkopje-Volkovo-Gen. Jankovity	31,68	1874	100/85
Gyorcse Petrov-Kicsevo	103,00	1952/69	100/50
Velesz-Bitola	128,87	1931/36	100/50
Bitola-Kremenica	16,70	1894	30
B. Gumno-Szopotnica	29,43	1957	35
Gradszko-Sivec	16,33	1983	50
Velesz-Kocsani	85,58	1925	70/50
Zajasz-Tajmiste	6,60	1969	40
Szkopje csomópont	37,30	1971	100/40

Forrás: Nacionalna programa za železniška infrastruktura 2008-2012 god.

Macedóniában összesen 1085 km vasútvonal található, ebből 699 km az állomások közötti összeköttetést szolgáló nyílt pálya, 226 km az állomásokon lefektetett vágányok hossza, 160 km pedig iparvágány. A nyomtáv az európai szabványoknak megfelelően 1435 mm.

A 2. fejezetben taglalt domborzati viszonyok nagy számú műtárgy építését tették szükségessé: az 1968 beton- és kőhid teljes hossza 4927 m, a 129 acélhidé 2380 m, a 42 alagúté pedig 18533 m.

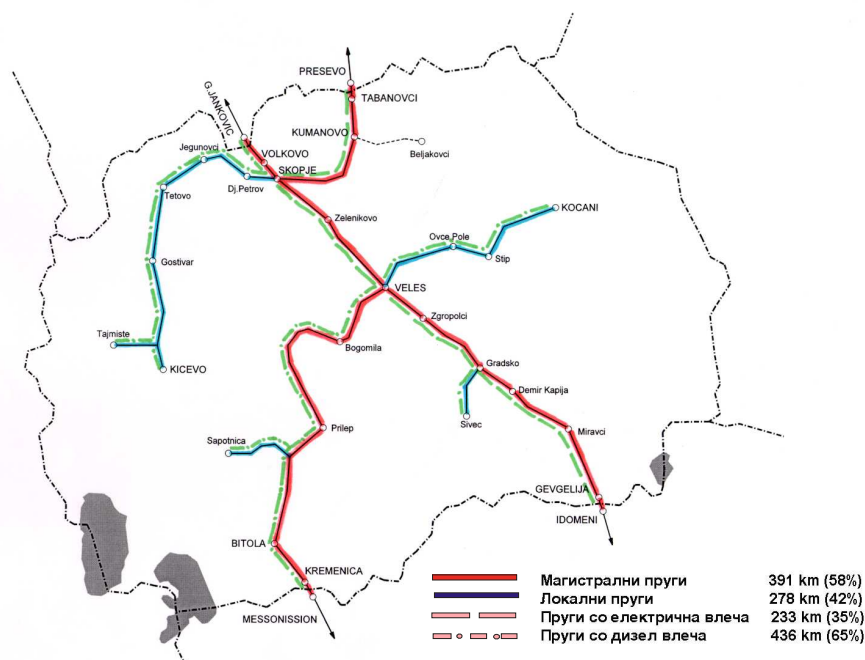
A nyílt pályák 33,3%-a (233 km), az állomásokon található vágányoknak pedig 34,2%-a (83 km) villamosított. Ez azt jelenti, hogy csak a nemzetközi összeköttetést biztosító Tabanovce-Szkopje-Velesz-Gevgelija és a Szkopje-Volkovo-Gen. Jankovity vasúti fővonalak, illetve a szkopjei csomópont villamosítottak. Nem villamosított, de fővonalnak minősül a Velesz-Bitola-Kremenica pálya, amely Görögországgal teremtené további összeköttetési lehetőséget, azonban Bitola és Kremenica között a forgalom 1984 óta szünetel, a vágányok pedig felújításra szorulnak.

Történelmi okok, valamint a kedvezőtlen domborzati viszonyok miatt Macedónia vasúti közlekedése – Albániát leszámítva – még a térségben is fejletlennek számít. A vasúti szállítás súlypontja a X. közlekedési folyosó mentén futó Tabanovce (szerb határ)-Gevgelija (görög határ) vasútvonalra helyeződik. Az egyensúlytalanságot jól mutatja, hogy a macedóniai vasúti áruszállítás 94%-a(!) ezen a vonalon bonyolódik. Ezen kívül Macedónia egyetlen nemzetközi fővonalal rendelkezik, amely a Koszovóval való vasúti összeköttetést szolgálja Szkopje és a Gen. Jankovity határátkelő között. A vasúti pályák kizárólag egyvágányúak.

A szomszédos Albániával és Bulgáriával egyáltalán nincs vasúti összeköttetés. A VIII. folyosó macedóniai szakaszának csak 55%-án (152 km) van kiépített vasút, Albánia irányában 66 km, Bulgária irányában pedig 89 km vasút hiányzik.

Az említett fővonalakon kívül az ország összes többi vasútvonala (3. táblázat, 3. ábra) közepes és rossz minőségű szárnyvonalnak tekinthető. Ezek egy részét ásványkincsek lelőhelyeinek elérésére (B. Gumno-Szopotnica, Zajasz-Tajmiste, Gradszko-Sivec), illetve mezőgazdasági termékek (pl. kocsani rizs) szállítására (Velesz-Kocsani) hozták létre.

6. ábra
Macedónia vasútvonalai



Forrás: Tehnicska podrška na Ministertstvoto za transport i vrszki vo podgotovka na nact Nacionalna transportna strategija za patriot sektor

A világtendenciának megfelelően a 80-as évek eleje óta Macedóniában is csökkent a vasúti szállítás jelentősége, ami jól érzékelhető a vasúti áru- és személyforgalom különböző mutatói alapján (4. táblázat). Az adatokban regionális, illetve helyi politikai, gazdasági és társadalmi folyamatok is tükröződnek. A vasúti áru- és személyforgalom a mélypontját az 1990-es évek közepén érte el. Az okok közé sorolhatjuk, hogy ebben az időszakban a szétesőben lévő Jugoszlávia területén háborúk dúltak, Görögország kereskedelmi embargót vezetett be Macedónia ellen, és mindennek következtében visszaesett a macedón gazdaság teljesítménye és a tranzitforgalom. Újabb visszaesés figyelhető meg 2001-ben, amikor etnikai alapú belső fegyveres konfliktus sújtotta az országot. Az áruszállítás volumene a gazdasági helyzet javulásával párhuzamosan növekedésnek indult, a személyszállítás volumene azonban tovább csökkent. Az utóbbiban az is szerepet játszott, hogy a 2001-es konfliktus által érintett területeken

keresztülhaladó Szkopje-Kicevo vasútvonalon terrorveszély miatt 2001-től 2006-ig szünetelt a személyszállítás.

4. táblázat
A vasúti szállítás főbb mutatói Macedóniában 1981-2005

Év	Áruszállítás (ezer t)	Tonnakm (millió tkm)	Utastforgalom (ezer fő)	Utaskm (millió utaskm)
1981	9202	752	5519	349
1990	6499	769	5055	355
1995	1910	169	1075	65
2000	3231	527	1892	176
2001	2799	462	1344	133
2002	2208	334	930	98
2003	2390	373	902	92
2004	2641	426	917	94
2005	3129	530	903	94

Forrás: Sztatistickski godisnik na Republika Makedonija (2006) alapján szerk. Hány Sz.

A vasútfelújítás területén a macedón kormány prioritásnak tekinti a X. közlekedési folyosó macedóniai szakaszának rekonstrukcióját, amelyet rövid távon (4 éven belül) meg kívánják valósítani. A rekonstrukció célja, hogy a vonatok 120 km/h sebességgel közlekedhessenek a Tabanovce-Gevgelija vonal teljes hosszában. A vonal 59%-a már most is megfelel ennek a követelménynek annak ellenére, hogy utoljára több, mint 30 évvel ezelőtt újították fel. Különösen felújításra szorul a Kumanovo-Deljadovci szakasz, amelynek 24 millió EUR költségét részben macedón költségvetési, részben pedig EU-forrásokból kívánják fedezni.

A VIII. közlekedési folyosó vasútvonalának meghosszabbítása Albánia és Bulgária irányában, azaz a Kicevo-Sztruga-Tyafaszan, illetve a Kumanovo-Kriva Palanka-Deve Bair vonalak megépítése nincs a kormány prioritásai között, az csak a hosszú távú (10 éves) tervek között szerepel.²⁷

A macedón kormány fel kívánja újítani a Bitola-Kremenica vonalat annak érdekében, hogy újraindíthassák a közlekedést Görögország irányában. Az 5,5 millió EUR-ra becsült költségek fedezéséhez az EU támogatását várják.

A középtávú (7 éves) tervek között szerepel nemzetközi normáknak megfelelő multimodális csomópontok létrehozása, amelyre elsősorban Szkopje alkalmas, de további helyszíneket (Bitola, Ohrid-Sztruga) is megvizsgálják.

„A vasúti infrastruktúra nemzeti programja” (Nacionalna programa za zseleznicka infrastruktura) c. dokumentum energiatakarékossági, illetve környezetvédelmi érveket is felsorol a vasút fejlesztése mellett. Eszerint a személyszállításban egy utasra számítva a közúti közlekedésben 3,5-szer több energiát használnak fel a vasúti közlekedéshez képest, a teherszállításban pedig 8,7-szeres az energiafelhasználás különbsége egységnyi tömegű áruira számítva. A környezetet károsító gázok kibocsátásában 8,7-szeres a különbség a személyszállításban, és 30-szoros a teherszállításban.

A macedón parlament 2005-ben fogadta el a „Makedonszki Zseleznici” (MZs, Macedón Vasutak) közzállalat átalakításáról szóló törvényt, amely előírta a vasúti szállítás és a vasúti

²⁷ ERDŐSI 2005, p. 66. helytelenül a Velesz-Kocsani vasút bolgár határ irányában való folytatását adja meg a Bulgária (Gjuesovo) és Macedónia közötti vasúti összeköttetés tervezett vonalaként (a p. 67. 12. ábrán azonban már a valós, Kumanovo-Kriva Palanka-Deve Bair [bolgár határ] vonal szerepel).

infrastruktúra üzemeltetésének szétválasztását. Ennek alapján a macedón kormány 2007. májusában döntést hozott két új cég alapításáról az MZs bázisán: az egyik a „Zselezniczka infrasztruktura Makedonszki Zseleznici” közvállalat a vasúti infrastruktúra üzemeltetésére és fenntartására, a másik pedig a „Makedonszki Zseleznici Transzport AD” részvénytársaság a vasúti szállítási feladatok elvégzésére.

5. Légi közlekedés

A légi közlekedési infrastruktúra az ország méretéhez és fejlettségéhez képest viszonylag fejletlennek mondható, és képes a jelenlegi szükségletek kielégítésére. Macedónia két közforgalmú nemzetközi repülőtérrel rendelkezik, az egyik a főváros közelében fekvő Petrovec település mellett található, a másikat pedig az ország fő turisztikai attrakciójának számító Ohrid mellett építették. A Petrovec melletti „Nagy Sándor” repülőtér vegyes, katonai-polgári használatú, itt települnek a Macedón Hadsereg légierijének merev- és forgószárnyú repülő eszközei is. A kifutópálya hossza 2450 m, szélessége 45 m, iránya 163-343 fok. Az elsősorban turistákat szállító charter-járatok fogadására berendezkedett ohridi repülőtér kifutópályájának hossza 2550 m, szélessége 45 m, iránya 023-203 fok. Az ohridi repülőtér esetében a földrajzi viszonyok lehetővé teszik a kifutópálya további 500 m-rel való meghosszabbítását, ami a repülőteret alkalmassá tenné a legnagyobb repülőgépek fogadására is. A két repülőtér között nincs menetrend szerinti belföldi forgalom, ezt a Szkopje és Ohrid közötti 170 km-es távolság nem is indokolja.

A két nagy repülőtér mellett az ország 5 sportrepülőtérrel és 8 kisebb gazdasági repülőtérrel is rendelkezik. A sportrepülőterek füves kifutópályáinak hossza 950-2050 m, szélessége pedig 80-100 m. A gazdasági repülőterek kombinált kifutópályái esetében a betonozott rész mérete 300x20 m, míg a füves része 500x50 m.

Macedónia légterén 5 légi folyosó vezet keresztül, amelyeknek az adatait az 5. táblázat tartalmazza.

5. táblázat
Légifolyosók Macedónia légterében

Légi-folyosó neve	Irányvektor	Mín. rep. szint		Belépési és kilépési kódok	Szélesség		Földi tájékoztatósi pontok
		láb	m		Tengeri mérföld	km	
B1	329-149 305-125	11000 8500	3352,8 2590,8	SARLAX TALAS	10	18,52	Sár (Vrtop 2555 m)- Tetovo-Prilep
G18	307-127	10500 7500	3200,4 2286,0	KACKAN DISOR	10	18,52	Kacsanik-Szkopje- Belaszica (Boszka 720 m)-Krusa (Diszoron 860 m)
B5	329-149	8500	2590,8	TRGOV RUGAS	10	18,52	Trgoviste-Kratovo- Sztrumica-Belaszica (Vis. Csuka 1845 m)
W31	250-070 233-053	10000 6500	3048,0 1981,2	MAVAR VAKLA	10	18,52	Desat (Ploczka 2233 m)-Gosztivar- Szkopje-Kratovo- Oszogovszki (Ruen 2252 m)
W41	268-088	10000	3048,0	MAVAR VELBA	10	18,52	Debar-Sztrumica

Forrás: NIKODINOV/SZKI-SZTOJMILOV (1999)

A légi áruszállítás elenyésző szerepet játszik a közúti és a vasúti áruszállításhoz képest, és összességében csökkenő tendenciát mutat (6. táblázat). A személyszállítás kisebb-nagyobb eltérésekkel a világtrendnek megfelelően növekedést mutat az utóbbi 25 évben. A vasúthoz hasonlóan a légi áru- és személyszállítás adataiban is tükröződnek az ország, illetve a térség politikai, gazdasági és társadalmi folyamatai. Az 1995-ös kimagasló áruszállítási adat a légi teherszállítás – a Görögország által bevezetett kereskedelmi embargó miatt kiesett – vasúti és közúti áruszállítást helyettesítő szerepére utal. Az ennél is magasabb 1999-es adat azt jelzi, hogy az adott évben a NATO Koszovóban települt nemzetközi békefenntartó ereje, a KFOR a petroveci repülőtéren keresztül juttatta el erői és eszközei egy részét a hadszíntérre. A légi teherszállítás volumene ezt követően fokozatosan csökkent.

A légi személyszállításban mutatkozó 1999-es csúcs, illetve az ezt megközelítő 2000-es adat a koszovói válság kapcsán a szomszédos Macedónia iránt is megnőtt nemzetközi érdeklődést (nemzetközi szervezetek munkatársai, újságírók stb.) jelzi.

6. táblázat
A légi közlekedés főbb mutatói Macedóniában 1981-2005

Év	1981	1990	1995	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Áruszállítás (t)	2400	3329	9152	11282	3512	2329	2139	1802	1770	1624
Utasszám (1000 fő)	376	522	623	1052	1009	508	556	530	522	575

Forrás: Sztatisticki godisnik na Republika Makedonija (2006) alapján szerk. Hány Sz.

Az utazóközönség jelentős részét alkotják a nagy létszámú, tengerentúli (USA, Ausztrália) és nyugat-európai országokban élő emigráció hazlátogató tagjai. Emellett turisták és üzletemberek érkeznek légi úton az országba. Az előrejelzések és a macedón kormány reményei szerint a jövőben növekedik a turisták – köztük a repülőgéppel érkezők – száma. A bővülő utasszám megfelelő kezelése érdekében a tervek szerint javítják a földi kiszolgálás minőségét és a biztonságot. Néhány éven belül bővítik a meglévő terminálokat, illetve új terminálok építését is tervezik. Ohridban a nyári időszak növekvő turistaforgalma miatt elengedhetetlen új parkoló építése a repülőtér közelében, illetve a város és a repülőtér közötti közlekedési feltételek javítása. A rövidtávú tervek között szerepel még a navigáció korszerűsítése. A forgalom növelése érdekében további cél alacsony költségű, ún. „fapados” légitársaságokkal való szerződéses kötés a petroveci repülőtér használatára. A petroveci repülőtér 300 km-es körzetében több nemzetközi repülőtér (Szaloniki, Szófia, Pristina, Tirana) található a szomszédos országokban, ezért a fenti intézkedések a regionális versenyképesség javítását is szolgálhatják.

A környezetvédelem érdekében a repülőterek közelében tervezik a zajkibocsátás folyamatos mérését és zajvédelmi intézkedések bevezetését.

A petroveci repülőtér „profilisztítása” – azaz a katonai funkció megszüntetésével kizárólag közforgalmú repülőtér kialakítása – is szerepel a tervek között. Ennek megvalósítása azonban kétséges, mivel egy új katonai repülőtér építésének költsége meghaladja a macedón kormány pénzügyi lehetőségeit.

7. Összegzés

Macedónia közlekedésének meghatározó jellemzője, hogy az ország É-D és Ny-K irányú nemzetközi folyosók kereszteződésében fekszik, amelyeken keresztül jelentős tranzitforgalom bonyolódik. Közülük a Közép-Európát a Balkán-félsziget déli részével összekötő, nagyobb tranzitforgalmat generáló É-D irányú X. folyosó fejlesztését részesítik előnyben, amelynek macedóniai szakaszán néhány éven belül befejezik az autópálya kiépítését, a vasútvonalat pedig felújítják. Ehhez képest a Ny-K irányú VIII. folyosó fejlesztése háttérbe szorul, az autópálya kiépítését, illetve az Albániával és Bulgáriával való vasúti összeköttetés megteremtését csak hosszabb távon tervezik.

A légi közlekedésben a meglévő két nemzetközi repülőtérre támaszkodva a földi kiszolgálás javításával igyekeznek az utasforgalmat bővíteni. A légi áruszállítás a közútihoz és a vasútihoz képest nem jelentős, ezen a területen fejlődés nem várható.

A jelentéktelen vízi közlekedés turisztikai célú személyszállításra korlátozódik az Ohrid-tavon.

Irodalom

- ATANASZOV, P. – DINCSEV, E. 2001: Vizsokite planini na Republika Makedonija. Multigraf, Szkopje. 284 p.
- ERDŐSI F. 2001: Retsz vagy átjáró? A balkáni tranzit közlekedés. In.: Tóth J. – Pap N. (szerk.): II. Magyar Politikai Földrajzi Konferencia [Az átalakuló Balkán politikai földrajzi kérdései]. PTE TTK FI Kelet-Mediterrán és Balkán Tanulmányok Központja, Pécs. pp. 102-120.
- ERDŐSI F. 2005: A Balkán közlekedésének főbb földrajzi jellemzői. In.: Balkán Füzetek, No. 3. PTE TTK FI Kelet-Mediterrán és Balkán Tanulmányok Központja, Pécs. 124 p.
- Nacionalna programa za zseleznicnska infrastruktura 2008-2012 god. Minisztersztvo za transport i vrszki na Republika Makedonija, Szkopje, 2007. 32 p.
- Nacionalna sztrategija za razvoj na vozduhoplovsztvoto vo Republika Makedonija. Minisztersztvo za transport i vrszki na Republika Makedonija, Szkopje, 2007. 07. 26. 163 p.
- NIKODINOVSKI B. – SZTOJMILOV A. 1999: Regionalna voena geografija na Republika Makedonija, Kniga prva [Prirodni i szocioekonomszki voenogeografszki karakterisztszki]. Niko-trejd, Szkopje. 344 p.
- NIKODINOVSKI B. 2000: Osznovi na voena geografija na Republika Makedonija. Niko-trejd, Szkopje. 380 p.
- Sztatiszticszki godisznik na Repuklika Makedonija 2006. Drzsaven zavod za sztatisztszka, Szkopje.
- Tehnicoszka podrszka na Minisztersztvoto za transport i vrszki vo podgotovka na nacrt Nacionalna transportna sztrategija za patniot szektor, Završen nacrt tekszt. Minisztersztvo za transport i vrszki na Republika Makedonija, Szkopje, 2007. 07. 24. 54 p.