

*Mirko Grčić*  
*Ivan Ratkaj* \*

## TRANSPORT CORRIDORS AS A FACTOR OF INTEGRATION IN SOUTH-EASTERN EUROPE

### САОБРАЋАЈНИ КОРИДОРИ КАО ФАКТОР ИНТЕГРАЦИЈЕ У ЈУГОИСТОЧНОЈ ЕВРОПИ

**Abstract:** The benefits of opening the state borders with the stress on its integration function through the constitution of cross-border regions cannot be achieved without a synchronized transport development. For South Eastern European countries, the top priority project would be the formation of pan-European transport corridors defined on Crete in 1994 and amended later on in Helsinki in 1997. Six of ten corridors pass through the territory of South Eastern Europe. Due to their transport and geographical locations, the capitals of the region should represent the key nodes on the main transport directions. Corridor X with its technical, economic and functional characteristics represents the axis of the entire transport network in SE Europe. Formation of this network has as its ultimate goal the functional inter-regional integration with simplified and accelerated transport lines. This also means the open barriers but at the same time, improved and harmonized transport infrastructures and services.

**Key words:** South Eastern Europe, transportation, pan-European corridors

**Извод:** Позитивни ефекти отварања граница са наглашеном интеграционом функцијом не могу бити реализовани без синхронизованог развоја саобраћаја. За земље Југоисточне Европе, највећи значај има пројекат пан-европских саобраћајних коридора, дефинисан 1994. године на Криту а касније допуњен у Хелсинкију 1997. године. Од укупно десет коридора, њих шест пролази кроз регион Југоисточне Европе. Коридор X је, по својим физичким, техничким и економским карактеристикама, постојећим капацитетима, окосница саобраћајне мреже Југоисточне Европе. Крајњи циљ формирања пан-европске саобраћајне мреже је функционална међурегионална интеграција, са поједностављеним и убрзаним саобраћајним токовима, који подразумевају отворене границе, али и унапређене и усклађене саобраћајне инфраструктуре и услуге.

**Кључне речи:** Југоисточна Европа, саобраћај, паневропски коридори

---

<sup>7\*</sup> Mirko Grčić, PhD, Faculty of Geography, Belgrade; Ivan Ratkaj, M.Sc, Faculty of Geography, Belgrade.

### **Pan-European projects for infrastructure development in South Eastern Europe**

South Eastern European region represents the crossroad of important communications between countries of EU and Asia. Naturally, there is the competition between them for the control of the regional infrastructure development beside the fact that each of the countries wants to promote the comparative advantages of its own transport-geographic and transit position. However, the goal that all of them share is establishing and further development of functional international transport connections which would qualify them as countries with well-balanced transport network and flexible conditions for efficient transport movements.

The important role in this plays already defined network of pan-European corridors, a long-term EU project. A big obstacle for physical integration of transport infrastructure represents too big difference between the transport standards in EU and SE Europe. Regarding the road network, the difference is not only in the concentration of highways but in the general quality of roads (technical standards, capacities etc.). The present road network in SE Europe cannot bear any significant increase of the traffic volume and requires significant investments. A particularly frequent

### **Паневропски пројекти за развој инфраструктуре у Југоисточној Европи**

Регион југоисточне Европе представља простор на коме се укрштају важне комуникације између земаља ЕУ и Азије. Наравно да међу земљама региона постоји конкуренција по питању тога ко ће контролисати његов инфра структурни развој, као и то да свака земља жели да промо више компаративне предности сопственог саобраћајно географског и транзитног положаја. Међутим, све оне имају заједнички циљ, а то је успостављање и даљи развој функционалних међународних саобраћајних веза, како би се квалификовале као регион са добро избалансираном саобраћајном мрежом, која пружа флексибилне услове за ефикасна саобраћајна кретања.

У томе велику улогу има утврђена мрежа паневропских коридора, као дугорочног пројекта Европске Уније. Велики проблем физичком интегрисању саобраћајне инфраструктуре представља разлика у стандардима саобраћајница између Европске Уније и земаља југоисточне Европе. Разлика, када је у питању друмска мрежа, не огледа се само у заступљености ауто-путева, већ генерално у квалитету саобраћајница (технички стандарди, капацитети и сл). Друмска мрежа у југоисточној Европи, у садашњем стању, не може прихватити значајније

problem is absence of bypasses around urban agglomerations (round Belgrade, for example) and insufficient capacities, technical equipment and coordination at the border crossings. Railroad networks out of EU are old-fashioned and of unsatisfying technical characteristics. Curves and slopes, and other geometrical limitations together with technical limitations (long portions of the network are one-track railways with insufficient electrification, numerous crossroads with roads, and low level of automatic traffic control) represent a considerable problem. The necessary investing in this old transport infrastructure must be harmonized among all countries of the region in order to evade the possibility of transforming it into the so-called "white elephants".

The second Pan-European Transport Conference held in Crete from 14 to 16 March 1994 has affirmed "*Status report on indicative guidelines for the future development of Pan-European Transport Infrastructure*". On that occasion nine corridors were established (the document was based upon the Declaration confirmed during first Pan-European conference in Prague 1991). In 1997 at the European Conference of Ministers of Transport in Helsinki, corridor No 10 was added.

повећање обима саобраћаја, те изискује велика материјална улагања. Посебно се као чест проблем јавља и непостојање обилазница око градских агломерација (нпр, око Београда) и недовољни капацитети, техничка опремљеност и усклађеног граничних прелаза. Железничке мреже у земљама изван Европске Уније су застареле, лоших техничких карактеристика. озбиљни проблеми су геометријска ограничења (кривине, нагиби), као и техничка ограничења (велики удео пруга са једним колосеком, недовољно спроведена електрификација пруга, бројна укрштања са друмским линијама у истом нивоу, низак ниво аутоматизованости регулација саобраћаја и др). Управо због потребе за значајним материјалним улагањима у застарелу саобраћајну инфраструктуру, неопходно је ускладити активности између земаља региона, како би се избегла опасност трансформација огромних материјалних улагања у тзв. "беле слонове".

Друга Паневропска саобраћајна конференција, одржана на Криту од 14 - 16 марта 1994. године, одобрила је "*Status report on indicative guidelines for the future development of Pan-European Transport Infrastructure*" када је утврђено 9 коридора (овај документ је заснован на декларацији усвојеној на првој Паневропској конференцији у Прагу 1991). Године 1997. на конференцији европских министара саобраћаја у Хелсинкију, додат је и коридор 10. Мрежа паневропских коридора

The Pan-European corridor network is a sign of an intention for the integration of the continent and overturning the inherited division from the “Cold War” period. The perspective should be to strengthen Euro-Asian transport together with communication and energy connections. Even six of ten existing corridors pass through the region of SE Europe. All the corridors are:

**Corridor I:** Helsinki - Tallinn - Riga - Kaunas - Warsaw. Branch A: Riga - Kaliningrad - Gdansk. It passes through Finland, Estonia, Latvia, Lithuania, Poland and Russia. The length is about 1650 km.

**Corridor II:** Berlin - Warsaw - Minsk - Moscow - Nizhni Novgorod. It passes through Germany, Poland, Byelorussia and Russia in the length of 1830 km.

**Corridor III:** Berlin / Dresden - Wrocław - Katowice - Krakow - Lvov - Kiev (about 1640 km in Germany, Poland and Ukraine).

**Corridor IV:** Berlin/Nürnberg - Praha - Vienna/Bratislava - Budapest - Arad - Constanta / Thessaloniki / Istanbul. This one passes through nine countries (Germany, Austria, Czech Republic, Slovakia, Hungary, Romania, Bulgaria, Greece and Turkey) and its length is 3258 km.

**Corridor V:** Venezia - Trieste/Koper - Ljubljana - Budapest - Uzgorod - Lvov. Branch **A:** Bratislava - Zilina - Kosice - Uzgorod. Branch **B:** Rijeka - Zagreb - Budapest. Branch **C:** Ploce - Sarajevo - Osijek - Budapest. It passes through seven countries (Italy,

показује тежњу да се integriше континент и да се превазиђу наследне поделе из времена “Хладног рата”, а у перспективи да се појачају евразијске саобраћајне, комуникационе и енергетске везе. Чак б од укупно 10 коридора пролазе кроз регион Југоисточне Европе. То су:

**Коридор I:** Хелсинки–Талин–Рига–Канаус–Варшава; Грана А: Рига–Калињинград–Гдањск. Пролази кроз Финску, Естонију, Летонију, Литванију, Пољску и Русију, а укупна дужине је око 1650 km.

**Коридор II:** Берлин–Варшава–Минск–Москва–Нињи Новгород. Пролази кроз Немачку, Пољску, Белорусију и Русију дужином од 1830 km.

**Коридор III:** Берлин–Дрезден–Вроцлав–Катовице–Краков–Љвов–Кијев (око 1640 km у Немачкој, Пољској и Украјини).

**Коридор IV:** Дрезден–Нирнберг–Праг–Беч–Братислава–Будимпешта–Арад–Букурешт–Констанца–Солун–Истанбул. Овај коридор пролази кроз девет земаља (Немачка, Аустрија, Чешка, Словачка, Мађарска, Румунија, Бугарска, Грчка, Турска) и има дужину од 3258 km.

**Коридор V:** Венеција–Трст–Копер–Љубљана–Будимпешта–Ужгород–Љвов. Грана **A:** Братислава–Жилина–Кошице–Ужгород. Грана **B:** Ријека–Загреб–Будимпешта. Грана **C:** Плоче–Сарајево–Осијек–Будимпешта.

Пролази кроз седам земаља (Италија, Словенија, Мађарска, Словачка, Украјина, Хрватска, Босна и Херцеговина), а укупне је дужине 1600

Slovenia, Hungary, Slovakia, Ukraine, Croatia, Bosnia and Hercegovina) and its length is about 1600 km.

**Corridor VI:** Gdansk - Katowice - Zilina. Branch A: Grudziadz - Poznan. Branch B: Katowice - Ostrava - via corridor IV. It passes through Poland, Czech Republic and Slovakia (the length is about 1800 km).

**Corridor VII:** Navigable length of Danube - 2857 km. This corridor includes Austria, Bulgaria, Croatia, Germany, Hungary, Moldova, Romania, Slovakia, Ukraine, Serbia and Montenegro.

**Corridor VIII:** Durrës - Tirane - Skopje - Sofiya - Burgas / Varna. It passes through Albania, FYR of Macedonia and Bulgaria (the length is about 1300 km).

**Corridor IX:** Helsinki - Saint Petersburg - Moscow / Pskov - Kiev - Ljubashëvka - Kishinev - Bucuresti - Dimitrovgrad - Alexandroupolis. Branch A: Ljubashëvka - Odessa. Branch B: Kiev - Minsk - Vilnius - Kaliningrad / Klaipeda. It is the longest corridor - 6500 km (it passes through Finland, Lithuania, Russia, Byelorussia, Ukraine, Moldova, Romania, Bulgaria and Greece).

**Corridor X:** Salzburg - Ljubljana - Zagreb - Beograd - Nis - Skopje - Veles - Thessaloniki. Branch A: Graz - Maribor - Zagreb. Branch B: Budapest - Novi Sad - Beograd. Branch C: Nis - Sofiya - corridor IV. Branch D: Veles - Bitola - Florina - Via Egnatia - Igoumenitsa. The length is about 2360 km. It passes through

km.

**Коридор VI:** Гдањск–Варшава–Катовице–Жилина). Грана А: Груђонц–Познањ. Грана Б: Катовице–Острава–коридор IV. Пролази кроз Пољску, Чешку и Словачку (дужине око 1800 km).

**Коридор VII:** пловни ток реке Дунав, дужине 2857 km. Коридор обухвата Аустрију, Бугарску, Хрватску, Немачку, Мађарску, Молдавију, Румунију, Словачку, Украјину и Србију и Црну Гору.

**Коридор VIII:** Драч–Тирана–Скопље–Софија–Бургас–Варна. Коридор пролази кроз Албанију, БЈР Македонију и Бугарску (у дужини од 1300 km).

**Коридор IX:** Хелсинки–Ст. Петерсбург–Москва–Псков–Кијев–Љубашевка–Кишињев–Букурешт–Димитровград–Александруполис. Грана А: Љубашевка–Одеса.

Грана В: Кијев–Минск–Виљњус–Калињинград–Клајпеда. Најдужи пан европски коридор – 6500 km (пролази кроз Финску, Литванију, Русију, Белорусију, Украјину, Молдавију, Румунију, Бугарску и Грчку).

**Коридор X:** Салцбург–Љубљана–Загреб–Београд–Ниш–Скопље–Велес–Солун. Грана А: Грац–Марибор–Загреб. Грана В: Будимпешта–Нови Сад–Београд. Грана С: Ниш–Софија–коридор IV. Грана D: Велес–Битола–Флорина–Вија Егнатија–Игуменица. Дужине је око 2360 km. Пролази кроз Аустрију, Словенију, Хрватску, Мађарску, Србију и Црну Гору, БЈР Македонију, Бугарску и Грчку.

Austria, Slovenia, Croatia, Hungary, Serbia and Montenegro, FYR of Macedonia, Bulgaria and Greece.

One of the basic principles of the pan-European transport network, inside the established corridors, is its intermodality and multimodality that provides a choice between integrated forms of transport. Big emphasis is put to higher efficiency of international transport flows which means a balanced quality and regime of traffic service together with simpler border crossing procedures. The ultimate goal of establishing the networks of pan-European corridors is functional interregional connection, which would provide conditions for easier transport of people, goods, money and information with simultaneous increase of their mobility. However, all this in turn requires a complex network of logistic centers and development of intermodal nodes. For countries - EU-candidates, this project is further developed through the TINA concept (Transport Infrastructure Needs Assessment) of traffic network which belongs to the specified corridors and represents a functional continuation of already formed trans-European network - TEN (Trans-European Network) on the territory of EU. One of the problems is technical incompatibility of highway and railroad networks between the members of EU and the candidates. Before the reception of 10 new members in EU countries, almost 4/5 of goods were transported in highways and only 1/5 in railroad traffic while in

Један од основних принципа уређења паневропске саобраћајне мреже унутар утврђених коридора су њена интермодалност и мулти модалност, којима се обезбеђује избор између међусобно интегрисаних видова саобраћаја. Велики значај је додељен повећању ефикасности међународних саобраћајних токова, што обухвата усклађивање квалитета и режима саобраћајних услуга, као и поједностављивање граничне процедуре. Крајњи циљ успостављања мреже паневропских коридора је функционално међу регионално повезивање, чиме би се обезбедили услови за слободније кретање људи, робе, капитала и информација, уз истовремено повећавање њихове мобилности, што уједно захтева и сложу мрежу логистичких центара и развој интермодалних чворишта. Овај пројекат је за земље кандидате за прикључење Унији даље развијен кроз концепт TINA (Transport Infrastructure Needs Assessment) саобраћајне мреже која припада датим коридорима, а представља функционалан наставак већ формиране трансевропске мреже - TEN (Trans-European Networks) на простору Европске Уније. Један од проблема је техничка некомпатибилност између друмске и железничке мреже између земаља чланица ЕУ и земаља кандидата. У земљама ЕУ пре прикључења 10 нових чланица, приближно 4/5 робе

the Central and Eastern European countries the situation was the opposite. Construction or reconstruction of some 18,000 km of highway network, 20,000 of railway, sea and river ports and airports has been planned for the new EU members. The value of this huge project has been estimate to 86.6 billions euros.

Pan-European corridors and TINA network will significantly influence on accessibility and nodality of cities. Compared to TEN transport network in EU, pan-European corridors are characterized by far smaller density and consequently by wider gravity zones which (especially highway networks). Consequently, there is a relatively smaller accessibility of the areas in the zone of pan-European corridors (according to time needed to reach the node inside the closest transport corridor), compared to accessibility inside EU. At the other hand, the pan-European corridors will heighten the accessibility of that part of Europe to the EU, increasing the number of nodal points where a few corridors are intersecting. Typical examples are Budapest (crossing of corridors IV, V, VII and X - branch B), Sofiya (corridors IV, VIII and X - branch C), Bucuresti (corridors IV and IX), Belgrade (corridors VII and X), Skopje (corridor VIII and X), Zagreb (corridors X and V - branch B) etc.

се превозило друмским и само 1/5 железничким саобраћајем, док је у земљама централне и источ не Европе било обрнуто. За 10 зема ља кандидата, сада већ чланица ЕУ, процењена је изградња или реконструкција 18.000 км друмске мреже и 20.000 км железничких линија, изградња речних и морских пристаништа и аеродрома. Вредност овог обимног пројекта је процењена на 86,5 милијарди евра.

Паневропски коридори и TINA саобраћајна мрежа ће имати значајан утицај на доступност и нодалитет градова. У поређењу са TENs саобраћајном мрежом унутар Европске Уније, паневропски коридори имају далеко мању густину и са тим у вези шире гравитационе зоне, што је посебно изражено код мреже аутопутева. Таква ситуација за послидицу има сразмерно мању доступност (мерену потребним временом путовања до чворишта унутар најближег саобраћајног коридора) области обухваћених зоном утицаја паневропских коридора, у односу на доступност унутар Европске Уније. Са друге стране, мрежа паневропских коридора ће у великој мери повећати садашњу доступност датог простора Европској Унији, повећавајући број нодалних тачака у којима се укршта по неколико коридора. Типични примери су Будимпешта (укрштање коридора IV, V, VII и X - грана B), Софија (коридори IV, VIII и X - грана C), Букурешт (коридори IV и IX), Београд (коридори VII и X), Скопље (коридори VIII и X),

In this way, the gate-cities are favored in the network of pan-European corridors since they have important roles as intermodal nodes. However, this can result in damaging the existing national urban networks, which would even more contribute to the already obvious urban priorities. In order to avoid too much pressure on metropolitan areas and create comparative advantages at other poles of development, an important stress has to be put on the regionalization and appropriate development strategies at the national and local level including construction of adequate regional and trans-border links.

Important corridors of air traffic pass through the air space of SE Europe connecting Central and Western Europe at one side and the Middle East and farther destinations at the other side. The shortest and economically most reasonable links pass through Serbian air space. For this reason, during the sanctions and war in Serbia, world companies suffered great financial loss. Very few airports in the region reach the threshold of some 1.5 million passengers p.a. required to achieve self-financing. In other cases, the government's support stays decisive for regular air traffic. The Belgrade airport with its projection of over 8

Загреб (коридори X и V – грана B) и други.

На тај начин мрежа паневропских коридора фаворизује такозване “градове-капије”, који имају важну улогу интермодалних чворишта. Међутим, такво фаворизовање поје диних градова може довести до нарушавања постојећих националних урбаних мрежа у правцу даљег раста иначе наглашене примарности градова. У циљу избегавања већег оптерећивања метрополитенских подручја и стварања компаративних предности код осталих полова развоја, велики значај мора се посветити регионализацији и одговарајућим развојним стратегијама на националном и локалном нивоу, где спада и изградња адекватних регионалних и трансграничних саобраћајница.

Кроз ваздушни простор југоисточне Европе воде значајни коридори авионског саобраћаја између западне и централне Европе, са једне стране, и Блиског истока и даљих дестинација, са друге стране. Најкраће и економски најоправданије везе ка Блиском истоку воде кроз ваздушни простор Србије, тако да су ваздушне компаније у периоду санкција и ратних сукоба у Србији трпеле велике губитке. Само мали број аеродрома у региону може обезбедити минималан број од око 1,5 милиона путника годишње, који омогућава њихово самофинансирање остаје пресудна у одвијању ваздушног саобраћаја. Међу њима,



million of passengers in 2025 has a key position (EC 2003). One of the solutions for the future development of air traffic is “hub-and-spoke” system that would establish a few airports of international importance where to local flights from smaller airports would be directed. Flights from Sarajevo, Pristina or Tirane would be directed to Belgrade, Zagreb or even Rome. However, introduction of this system is still too complex because of the territory that is “cut into pieces”.

Harmonization of transport services and faster and simpler international traffic includes the modernization of border crossings with simpler crossing procedures. Reasons for their complexity are many, but generally, they fall into three categories: bad infrastructure equipment, complex and disharmonized border-crossing procedures and the staff problems. These were made even more difficult by opening new border crossings between ex-republics of SFRY as well as by shifting most of border controls to the outer EU borders, which worsened the pressure on the country borders in the region.

кључно место заузима аеродром у Београду са пројекцијом од преко 8 милиона путника 2025. године (EC 2003). Једно од решења за будући развој ваздушног саобраћаја јесте увођење “hub-and-spoke” система, којим би се издвојило неколико аеродрома међународног значаја ка којима би били усмеравани локални летови са осталих аеродрома мањег значаја. На тај начин би се летови из, на пример, Сарајева, Приштине или Тиране усмеравали ка већим аеродромима у Београду, Загребу или, чак, Риму. Увођење овог система још увек у великој мери отежава велика територијална расцепканост.

Усклађивање саобраћајних услуга и бржи и једноставнији међународни саобраћај подразумева и инвестирање у модернизацију граничних прелаза и поједностављивање процедуре. Наиме, разлози због којих је прелазак границе далеко изнад прихватљивих су бројни, али се генерално могу сврстати у три категорије: лоша инфраструктурна опремљеност, сложене и неусклађене граничне процедуре и питање особља. Наведене разлоге додатно су појачали и настанак сасвим нових граничних прелаза између бивших република СФРЈ, као и премештање највећег дела граничних контрола на спољне границе Европске Уније, чиме је повећан притисак на граничне прелазе земаља реги она.

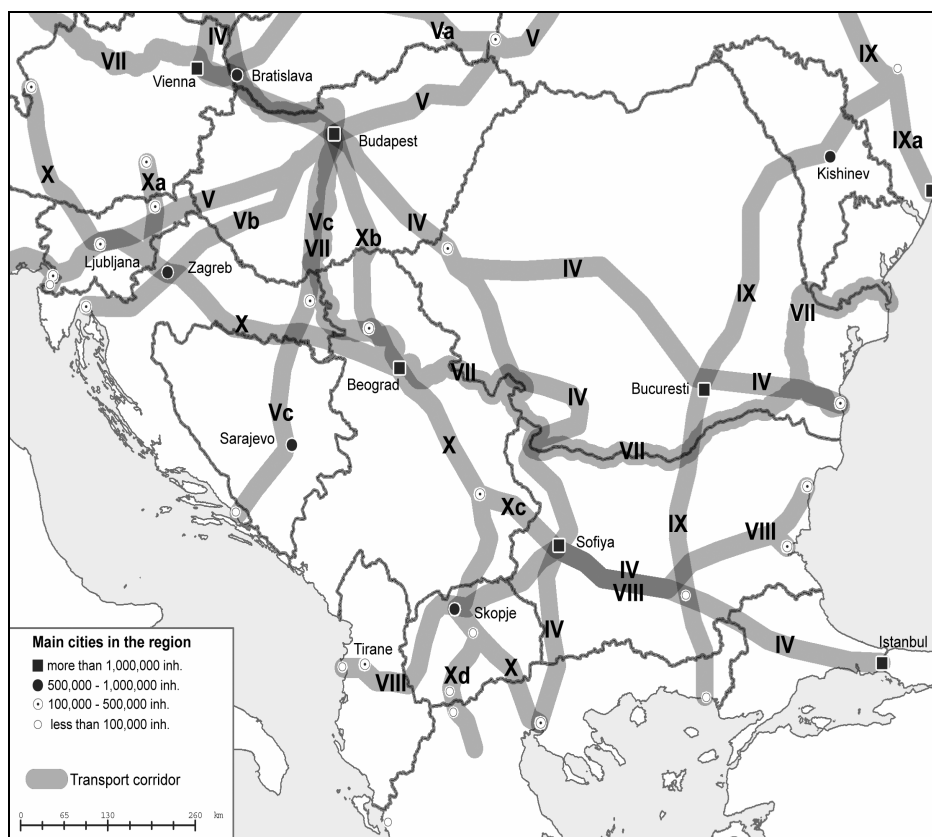


Fig 1.- Pan-European corridors in SE Europe  
Сл.1. – Паневропски коридори у Југоисточној Европи

### Strategies for transport infrastructure development in Southeast European countries

### Стратегије инфраструктурног развоја у земљама Југоисточне Европе

#### 1. Serbia and Montenegro

#### 1. Србија и Црна Гора

With Serbia and Montenegro entering the most important international institutions, a possibility of revitalization of traditional trans-Balkan (trans-Yugoslav) corridor which in its biggest part coincide with

Укључивањем СЦГ у главне међународне организације, отворила се могућност оживљавања традиционалне транс-балканске (транс-југословеске) везе која својим највећим делом коинцидира са хелсиншким

Helsinki corridor X and which was closed in 1991, when transport was redirected to alternative and longer links with worse infrastructure. As it is known, in the past the trans-Balkan corridor was the shortest and the most efficient link between the countries of Central and Western Europe, Balkan and the Middle East. At the same time, it was backbone of the ex-Yugoslav traffic network. Significant attention has been paid to the reaffirmation of this corridor through infrastructure investments and revitalization of Belgrade as an important intermodal traffic node where the crossing point of corridors X and VII is. A favorable position of Belgrade with relation to Budapest, the main Central European node (they are connected by the branch B of the corridor X) should be stressed. Belgrade is a node where river, highway, railroad and air traffic links of international significance cross their ways.

In the present plan of the arrangement of pan-European corridors an important direction has been omitted, the one that would efficiently connect corridors VII and X (in Belgrade) with the only important port of Serbia and Montenegro - Bar. As a part of some regional initiatives, there is a suggestion that this problem should be solved by establishing a new corridor: Timisoara – Vrsac – Belgrade – Sacak – Pozega – Podgorica, with two additional directions to Bar and Durrës

коридором X, а која је затворена 1991. године, када је дошло до пре усмеравања саобраћаја на алтернативне дуже и слабије инфраструктурно опремљене правце. Као што је познато, у прошлости су овим трансбалканским коридором водиле најкраће и најефикасније везе између земаља западне и централне Европе, Балкана и Блиског Истока, а он је уједно и био “кичма” саобраћајне мреже СФРЈ. Реафирмацији овог коридора је у Србији и Црној Гори посвећена највећа пажња када су у питању инфраструктурне инвестиције, као и ревитализацији Београда као важног интермодалног саобраћајног чворишта у коме се укрштају правци коридора X и VII. Посебно је важно истаћи и повољан положај Београда у односу на Будимпешту – главно чвориште централне Европе, са којом је повезан граном В коридора X. Београд је чвориште у коме се укрштају правци речног, друмског, железничког и авионског саобраћаја међународног значаја.

У постојећем плану размештаја паневропских коридора изостављен је важан правац који би ефикасно повезивао коридоре VII и X (код Београда) са једином значајнијом луком Србије и Црне Горе - Баром. У оквиру појединих регионалних иницијатива постоји предлог да се овај проблем реши утврђивањем још једног коридора: Темишвар-Вршац-Београд-Чачак-Пожега-Подгорица, даље са два правца – ка Бару и Драчу (Vision Planet, 1999). Овај предлог се у потпуности слаже

(Vision Planet 1999). This is completely compatible with already planned corridor, which is part of Serbian Spatial Plan (ППРС 1996), which would represent an efficient connection between corridor IV, Belgrade and Adriatic Sea. Toward this link would be directed a big portion of traffic from Central and Eastern Europe. A big interest for Serbia and Montenegro, realized through international cooperation, would be to treat direction Belgrade - South Adriatic (Bar, Bari) as branch E of corridor X, and direction Belgrade - Timisoara as branch F of the same corridor. Connection between Podgorica and Durrës would provide a rational connection with corridor VIII.

Corridor VII is the only one in Europe that in its basis has a river stream. It represents a part of a unique trans-European navigable direction Danube-Main-Rhine (entire length about 3505 km). Traffic potentials of this corridor are far from being exploited, especially downstream of Budapest. In 1989, Danube had 140 million tons of traffic, but in 1994, it radically decreased to 35 million tons. After the economic sanctions were abolished, it reached its stability of about 50 million tons (1996) until 1999 when the bridges over Sava and Danube were ruined (EIB 2000). The interest of all the countries in the region, especially of Romania and Bulgaria, is to completely revitalize Danube for international trading.

са планираним коридором у оквиру Просторног плана Србије (1996), чиме би Београд добио ефикасну везу са Јадранским морем, а ка тој вези би се усмерио и велики обим саобраћаја из централне и источне Европе. У интересу Србије и Црне Горе је да се, кроз сарадњу са суседним земљама, правац Београд- Јужни Јадран (Бар - Бари) третира као грана Е коридора X, а правац Београд-Темишвар као крак Е истог коридора. Везом Подгорице и Драча успоставила би се рационална веза са коридором VIII.

Коридор VII је једини европски коридор који у својој основи има речни ток. Представља део јединственог трансевропског пловног пута Дунав-Мајна-Рајна (укупне дужине 3505 km). Саобраћајни потенцијали овог коридора нису ни изблиза искоришћени, посебно низводно од Будимпеште. Дунавом је, 1989. године, остварен промет од око 140 милиона тона, да би након тога вртоглаво пао на свега 35 милиона тона 1994. године. Након укидања трговинског ембарга Југославији, промет се стабилизовао на око 50 милиона тона (1996. године) све до 1999. године и рушења мостова на Дунаву и Сави (EIB, 2000). У заједничком интересу земаља региона, посебно Румуније и Бугарске, је потпуна ревитализација Дунава за међународну пловидбу.

Serbia and Montenegro in cooperation with Romania should start the initiative for the valorization and possible establishment of a new trans-Balkan corridor: Craiova - Djerdap II – Prahovo - Nis - Pristina - Matesevo – South Adriatic (from Matesevo to South Adriatic through the corridor Belgrade-Bar), in spite of the construction of the bridge Calafat - Vidin. Realization of this project would establish more effective traffic and trade between Serbia and Montenegro and Romania. It would also establish a new transit direction between Romania and Greece, Macedonia and Albania, as well as between Serbia and Montenegro and Moldova, Ukraine and Russia, short and efficient connection of corridors IV and X from Vidin to Mokranje etc.

Of specific importance would be the initiative for establishing ferry transport on Bar-Bari line which would bring to even greater affirmation of Belgrade-Bar direction and the trans-Balkan Craiova-Bar corridor making them an important bridge over South Adriatic - between Italy and the countries of Central and Eastern Europe. Further, more highway construction on the line Debeli Brijeg - Herceg Novi - Tivat - Budva - Ulcinj would give some additional affirmation to already mentioned trans-border cooperation on the "South Adriatic" project between Dubrovnik, Herceg Novi and Trebinje.

Surely, talking about trans-border cooperation and integration processes,

Србија и Црна Гора би требало да у сарадњи са Румунијом покрене иницијативу за валоризацију и евентуално успостављање нове трансбалканске коридорске везе: Крајова–“Ђердап II”–Прахово–Ниш–Пришти на–Матешево–Јужни Јадран (од Матешева до Јужног Јадрана трасом коридора Београд–Бар), упркос конструисању моста Калафат–Видин. Реализација овог пројекта би омогућила саобраћај и трговину између Србије и Црне Горе и Румуније далеко краћим и јефтинијим путем, затим успостављање нових транзитних праваца између Румуније и Грчке, Македоније и Албаније, као и СЦГ и Молдавије, Украјине и Русије, кратку и ефикасну везу коридора IV и X на релацији Видин – Мокрање и др.

Специфичан значај има и иницијатива за успостављање железничког ферибота на линији Бар–Бари, као важног моста преко јужног Јадрана између Италије и земаља централне и источне Европе, чиме би се још више афирмисао правац Београд–Бар и трансбалканска магистрала Крајова–Бар. Такође, изградња аутопута на релацији Дебели Бријег–Херцег Нови–Тиват–Будва–Улцињ, додатно би афирмисала већ поменућу трансграничну сарадњу на пројекту “Јужни Јадран” између Дубровника, Херцег Новог и Требиња.

Наравно, један од императива када је у питању трансгранична

it is imperative that a close cooperation and harmonizing of interests between Serbia and Montenegro and other countries of the region should occur in the frame of defined Pan-European Transport Areas (Helsinki 1977) concerning maritime areas. In Southern Europe, the Black Sea, Adriatic /Ionian and Mediterranean areas are of interest.

## 2. Bulgaria

What Bulgaria expects from the development of pan-European communication is to have its geopolitical role emphasized in the region, but also in the wider - Euro-Asian communication. Still, almost all Balkan countries have "a practice of ignoring the positions of other countries in the region" (Дърмов 2001, 53). Bulgaria expects five of ten European corridors to cross its territory and its capital Sofia to transform into an important center of communication infrastructure in South Eastern Europe, but there are some unavoidable facts:

- *Corridor IV* is one of the most complex ones that branches off in the direction of three big ports (in Arad toward Constanta, in Sofiya towards Thessaloniki and Istanbul). It was created as an alternative to corridor X in the time of YU-embargo. The existence of the corridor direction from Budapest over Arad, Craiova and Sofiya, to Thessaloniki is particularly questionable. That direction has much more complex physical and geographical predisposition of the terrain,

сарадња и интегративни процеси јесте и тесна сарадња и усклађивање интереса између Србије и Црне Горе и земаља региона у оквиру дефинисаних паневропских саобраћајних сфера (1997. у Хелсинкију), које тангирају маритимни простор. За регион јужне Европе од значаја су Црно-морски, Јадранско-јонски и Медитерански басен.

## 2. Бугарска

Оно што Бугарска очекује у од развоја паневропских комуникација, је да она нагласи своју геополитичку улогу у региону и шире – у евро-азијским комуникацијама. При томе, у Бугарској "пракса је игнорисање и чак супротстављање позиција других балканских држава" (Дърмов М., 2001, 53). Бугарска очекује да ће се на њеној територији укрестити 5 од укупно 10 европских коридора, и да ће се главни град Софија претворити у важан елемент комуникационе инфраструктуре југоисточне Европе, али ту постоје извесне незаобилазне чињенице:

- *Коридор IV* представља један од просторно најсложенијих коридора, са рачвањима у правцу три велике луке (код Арада у правцу Констанце, код Софије у правцу Солуна и Истамбула). Овај коридор је замишљен као алтернатива коридору X у време југо-ембарга. Посебно је дискутабилна оправданост постојања правца коридора који води од Будимпеште, преко Арада, Крајове и Софије, до Солуна. Тај правац има далеко сложеније

it has worse infrastructure and it is longer compared to corridor X (with branch B) on the line Budapest - Belgrade - Nis - Skopje - Thessaloniki. If we respect the principles of being functional complementary and follow the integration of traffic corridors then corridor IV (more precisely its part) that is in the position of competition with corridor X is completely unnecessary.

- *Corridor VII*: Danube flows at the periphery of Bulgaria. Ports at the Black-Sea are of more importance than those by the river.

- *Corridor VIII* is supposed to connect the ports at the Black Sea and Adriatic Sea without going through Greece and Turkey. However, that path would have to endure a big energy of relief. The connection between the final points of that corridor is easier and cheaper via Bosphorus and Dardanelles over the Aegean Sea. Besides, it is mostly parallel to the Greek path called Via Egnatia.

- *Corridor IX* was of bigger significance during the "Iron Curtain" period.

- *Corridor X* makes a natural connection of Bulgaria and the entire Southeast Balkan with Europe.

### 3. Greece

East-west transport initiative, widely known as Via Egnatia, and North-South route (direction of corridor X) are of national interest for Greece. They make Bulgarian initiatives with corridors VIII, IX and IV more questionable. Furthermore

физичко-географске предиспозиције терена, лошије је инфраструктурно опремљен, а и дужи је у односу на коридор X (са граном B), на правцу Будимпешта–Београд–Ниш–Скопље–Солун. Уколико се поштује принцип функционалне комплементарности и интегрисаности саобраћајних коридора, *коридор IV* (тачније, део коридора), који стоји у конкурентском односу према коридору X, је у потпуности сувишан.

- *Коридор VII*, река Дунав, тече периферијом у односу на Бугарску. За њу већи саобраћајни значај имају црноморске него речне луке.

- *Коридор VIII* треба да повезује луке на Црном и Јадранском мору, заобилазећи Грчку и Турску. Међутим, та траса би имала да савлада велику енергију рељефа; веза крајњих тачака на том коридору се остварује једноставније и јефтиније пловним путем кроз Босфор и Дарданеле преко Егејског мора. Осим тога, она је великим делом паралелна с грчком трасом Вија Игнација (*Via Egnatia*).

Правац *коридора IX* је имао већи значај у време „Гвоздене завесе“.

*Коридор X* представља природну копнену везу Бугарске и целог југоисточног Балкана са Европом.

### 3. Грчка

Транспортна иницијатива „исток-запад“, позната као Вија Игнација, и „север-југ“ правцем коридора X, правци су од националног интереса за Грчку. Оне релативизују значај бугарских иницијатива у вези са коридорима VIII,

with its strategic partners (Serbia and Montenegro and Macedonia) Greece is engaged in the realization of corridor X. Through agreements with Albania, it is interested in continuation of Via Egnatia corridor to Durrës, and with Russia in construction of oil pipeline Burgas-Alexandroupolis (250 km, project value 700 million euros) which would lessen the pressure on maritime path through Bosphorus and Dardanelles. There is also a plan for a side-branch of the Via Egnatia road, from Alexandroupolis to Burgas.

#### **4. Macedonia**

Corridor X (north-south) and not yet realized corridor VIII (east-west) are of great geopolitical significance for Macedonia. By corridor X, it is connected with Serbia and Greece and through them with Europe. Corridor VIII should be a railway link to Bulgaria and Albania - countries with which Macedonia is in the complex geopolitical relations. At the other hand, the realization of that project would result in important economic effects. There also exists an idea for the construction of AMBO pipeline by which Caspian oil would be transferred over the similar route (about 920 km). Insufficiency of existing forms of communication: discontinuity of rail network, bad highway connection, together with geopolitical circumstances is the source of pessimism rather than faith in the near realization of the project.

IX и IV. Осим тога, Грчка је билатералним споразумима са Србијом и Црном Гором и БЈР Македонијом, који су њени стратешки партнери, укључена у реализацију Коридора X. У споразумима с Албанијом, заинтересована је за продужетак Виа Игнације од Игуменице до Драча, а с Русијом за реализацију нафтовода Бургас-Александруполис (250 km, пројектна вредност 700 мил. евра), којим се растерећује пловни пут кроз Босфор и Дарданеле. Постоји план изградње и огранка пута Виа Игнација, од Александруполиса до Бургаса.

#### **4. Македонија**

Коридор X правца “север-југ” и планирани коридор VIII правца “исток-запад” имају за Македонију геополитички значај. Коридор X је повезује са Србијом и Грчком, а преко њих и са Европом. Коридор VIII је железничка линија, која би повезала Бугарску и Албанију, са којима Македонија има сложене геополитичке односе. С друге стране, реализација тог пројекта би имала извесне економске ефекте. Постоје и идеје за изградњу нафтовода АМБО за пренос каспијске нафте, приближно истом трасом (око 920 km). Некомплетност постојећих комуникација: дисконтинуитет железничке мреже, лоша друмска веза, као и геополитичке околности, дају више основа за песимизам него за веровање у скору реализацију пројекта.



### **5. *Romania***

The strategic direction of Romanian transport policy is corridor IV, but in its own variant. Their opinion is that the route of this corridor should be diverted - from Budapest it would go only towards Bucuresti (where it is connected with corridor IX) and further to the port of Constanta at the Black Sea coast. It has been 20 years that modernization of this port started together with the entire Black Sea facade with the intention to become the most important link in the transport corridor Europe-Caucasus-Asia (TRACECA). According to some estimation, Romania invested around 4.5 billion dollars into the realization of this strategic direction. New ferry lines from Constanta to Istanbul and Batumi were introduced.

### **6. *Bosnia and Herzegovina***

Bosnia and Herzegovina has two goals in its transport policy - to strengthen internal cohesion of its territory and to establish an efficient connection with the rest of Europe. There are two priorities in this plan. The first one is corridor Vc: Ploce – Sarajevo – Doboj – Samac – Osijek – Budapest, which is of particular interest for the Federation (Hadžić 2000, 62). The second priority is to establish two rail corridors: branch of corridor IV: Timisoara - Belgrade - Banja Luka - Novi Grad – Split/Zadar, and branch of corridor X: Stalac – Kraljevo – Strpci – Sarajevo – Zenica – Doboj. Republic of Srpska is making efforts to connect parts of the railway

### **5. *Rumunija***

Стратешки правац у румунској транспортној политици је коридор IV, али у сопственој редакцији. Румунија сматра да је њен национални интерес да тај коридор промени трасу и да се од Будимпеште усмери ка Букурешту (где се повезује с коридором IX) и даље до луке Констанца на Црном мору. Румунија већ две деценије ради на модернизацији и уређењу те луке, и уопште своје црноморске фасаде, с намером да постане спона на транспортном коридору Европа - Кавказ - Азија (TRACECA). У реализацију тог стратешког правца уложила је, по неким проценама, око 4,5 милијарде долара. Уведене су у експлоатацију и фериботне линије од Констанце до Истамбула и Батумија.

### **6. *Босна и Херцеговина***

Босна и Херцеговина, у својој саобраћајној политици, има два циља - први, да појача унутрашњу територијалну кохезију, и други, да се ефикасно повеже са Европом. При томе постоје два приоритета. Један је коридор Vc: Плоче-Сарајево-Добој-Шамац-Осијек-Будимпешта, за који је посебно заинтересована Федерација Босне и Херцеговине (Hadžić D., 2000). Други приоритет су два железничка коридора: грана коридора IV: Темишвар-Београд-Бањалука-Нови Град - Сплит-Задар, и грана коридора X: Сталаћ-Краљево-Штрпци-Сарајево-Зеница-Добој. Република Српска ради на повезивању делова желе

network and to modernize the roads. It also believes the formation of a branch of corridor X: Okučani - Banja Luka - Sipovo – Split, is a necessity - it would activate the Northwest region of Republic of Srpska (Stojkov 2000, 57). Connecting to river corridor VII (Danube) both Republic of Srpska and Bosnia and Herzegovina Federation is possible through joined planning with Croatia and Serbia over the rivers Drina and Sava.

### **7. Croatia**

The interest of Croatia is to establish a connection between Pannonian and Adriatic component of its territory. The center of the first one is Zagreb - Belgrade highway that in its way through Croatia has been modernized and made up to the European standards. Adriatic component, at the route of Adriatic transport backbone has been gradually modernizing. Croatia also started constructing Zagreb - Dubrovnik highway that partly goes through Bosnia and Herzegovina. Beside the tourist significance it could partly take over the traffic between Europe and Balkan which goes through Belgrade. There is also a plan for a canal Sava - Danube through Eastern Slavonia and Western Srem with the idea to make the way shorter.

### **8. Albania**

The vital interest of Albania is to develop South Adriatic port of Durrës,

зничке мреже и модернизацији путева, а такође сматра “нужним формирање огранка коридора X на правцу Окучани-Бањалука-Шипово-Сплит, који би помогао активирање северо западног региона Републике Српске”. Такође, повезивање с пловним коридором VII (Дунав), Република Српска и БиХ могу обезбедити кроз заједничко планирање са Хрватском и Србијом преко река Дрине и Саве.

### **7. Хрватска**

Стратешки интерес Хрватске је да на ефикасан начин повеже панонску и јадранску компоненту своје територије. Окосницу панонске компоненте чини аутопут Загреб-Београд, који је на сектору кроз хрватску модернизован и усаглашен са европским стандардима. Јадранска компонента, на траси јадранске магистрале, се модернизује. Хрватска је започела конструкцију ауто пута Загреб-Дубровник, који делимично пролази кроз територију Босне и Херцеговине. На тај начин желе да афирмишу јадрански правац који би, по њиховим плановима, требало осим туристичког значаја, да оживи лучки промет и преузме део промета између Европе и Балкана који иде коридором X преко Београда. Постоји такође план изградње пловног канала Сава-Дунав кроз источну Славо нију и Западни Срем, с циљем да скрати пловни пут.

### **8. Албанија**

Један од виталних интереса Албаније је афирмација луке Драч у

which represents the western terminal of corridor VIII. The main difficulty is in huge and necessary investments on that corridor. Because of that, Albanian connecting of Durrës with Igoumenitsa on the South (also with Via Egnatia) is of great significance for the country's transport integration with wider area. Furthermore, the revitalization of traffic with Serbia and Montenegro over Podgorica on the North would open Albania for the rest of Europe.

јужном Јадрану, као терминалног чворишта коридора VIII. Највећи проблем његовој реализацији представљају велика и истовремено неопходна материјална улагања у инфраструктурно опремање тог коридора. Управо из тог разлога, повезивање албанске луке Драч са Игуменицом на југу (такође и са Виа Игнацијом), од несумњивог је значаја за саобраћајно интегрисање земље са ширим регионом. Такође, ревитализација саобраћаја са суседном Србијом и Црном Гором преко Подгорице, отворило би Албанију ка остатку Европе.

#### References Литература

**European Commission (EC)**, (2003.): *Regional Balkans Infrastructure Study – Transport, Appendix 3 – Final Report: Traffic Projections.*

**European Investment Bank (EIB)**, (2000.): *Basic Infrastructure Investments in South-Eastern Europe, Regional Project Review*, Regional Funding Conference for South-Eastern Europe, Brussels, 29-30 March 2000

**Vision Planet**, (1999.): *Draft Final Report of the Transport Infrastructure Needs Assessment*, Vienna.

**Hadžić D.**, (2000.): Mutual Railway lines as part of European network, in Socevic S. (ed.) *Economic Infrastructure of South-East Europe, Regional Investment Forum 2000*, Sarajevo, 21 & 22 March 2000, 57-62

**Грчић М., Раткај И.**, (2003.): *Еврорегиони и еврокоридори као фактори интеграције земаља Југоисточне Европе са Европском унијом*. Зборник радова географског факултета, св. LI, Београд, стр. 1-22.

**Дърмов М.**, (2001.): *Транспортните коридори в југоисточна Европа и интересите на Балканските држави*, "Международни одношенија", 1/2001, 47-72

**Просторни план Републике Србије (ППРС)**, Службени гласник РС, Београд, 1996.



