



# 11. BIH KONGRES O TRANSPORTNOJ INFRASTRUKTURI I TRANSPORTU

→ ceste

23. i 24. Septembar 2021

Swissotel Sarajevo  
Sarajevo, Bosna i Hercegovina

# ZAKLJUČCI, SMJERNICE I PREPORUKE

**Udruženje konsultanata inženjera BiH** organizovalo je u hibridnoj formi 11. Kongres o transportnoj infrastrukturi i transportu u Sarajevu, 23. i 24. septembra 2021. godine. Pokrovitelj Kongresa bilo je Ministarstvo komunikacija i transporta Bosne i Hercegovine.

Kongres je okupio eksperte i naučne radnike iz šire regije, Evrope i Japana, kao i predstavnike institucija vlasti sa ciljem razmjene znanja, iskustava i budućih izazova u planiranju i rezvoju transportne infrastrukture i transporta.

Prezentirana su 42 referata koje je pripremlilo 100 autora i koautora iz Slovenije, Hrvatske, Japana, Sjeverne Makedonije, Crne Gore, Holandije, Engleske, Mađarske, Srbije, Austrije i Bosne i Hercegovine.

Na Kongresu su tretirane sljedeće tematske cjeline:

- zeleni transport
- pametni transport
- strategija pametne i održive mobilnosti
- TEN-T mreža
- studije i projekti
- prezentacija projekata u realizaciji



## NAUČNO - STRUČNI ODBOR

Prof. dr Sanjin Albinović  
Prof. dr Branislav Bošković  
Mr.sc. Dario Bušić  
Mr. sc. Enes Čovrk  
Prof. dr Samir Dolarević  
Prof. dr Neđo Đurić  
Doc. dr. Amir Fejzić  
Prof. dr Ešref Gačanin  
Prof. dr Draženko Glavić  
Prof. dr Fadila Kiso  
Dr. sc. Faruk Kaba  
Prof. dr Miloš Knežević

Prof. dr Stjepan Lakušić  
Prof. dr Osman Lindov  
Prof. dr Ivan Lovrić  
Prof. dr. Ljiljana Milić Marković  
Prof. dr Eduard Missoni  
Prof. dr Goran Mladenović  
Prof. dr Mirza Pozder  
Dr. Nebojša Prostran  
Doc. dr Goran Puž  
Prof. dr Bojan Rosi  
Prof. dr Vladan Tubić  
Doc. dr Fata Terzić

Učesnici su ocijenili da je 11. Kongres o transportnoj infrastrukturi i transportu bio uspješno organiziran u vremenu pandemije Covid 19.

Rezultat prezentiranih radova i obavljenih diskusija su sljedeći

## ZAKLJUČCI I PREPORUKE :

1 | Politika i strategija transporta trebale bi biti lišene svakoga oblika politizacije. Prioritetni ciljevi, čije je postizanje predviđeno kroz realizaciju kratkoročnih, srednjoročnih i dugoročnih mjera, su jasni i njihova realizacija će donijeti dugoročnu dobrobit cjelokupnoj društvenoj zajednici.

2 | Bosna i Hercegovina ima okvirnu strategiju razvoja prometa koja je razvijena u skladu sa Okvirnom transportnom politikom Bosne i Hercegovine 2015 – 2030. U okvirnoj strategiji data je i lista projekata autocesta, brzih cesta i magistralnih cesta sa planiranim datumima početka i završetka radova. Analizirajući podatke o realizaciji projekata datih u okvirnoj strategiji uočava se da veliki broj aktivnosti nije realiziran. Zato je potrebno da se u institucijama vlasti i uz podršku struke i nauke razmotri:

- realizacija svih aktivnosti strategije u vremenu i prostoru;
- pripremanje novih zakona o sigurnosti saobraćaja na cestama usklađen sa svim relevantnim direktivama EU;
- dopuna modela finansiranja izgradnje autocesta, brzih cesta i magistralnih cesta.

3 | 11. juna 2004. godine Albanija, Bosna i Hercegovina, Hrvatska, Sjeverna Makedonija, Crna Gora, Srbija, Misija UN za Kosovo i Evropska komisija potpisale su Memorandum o razumijevanju za razvoj Osnovne regionalne transportne mreže i osnovale Transportni opservatorij za Jugoistočnu Evropu – SEETO. Jedan od ciljeva bio je razvoj SEETO sveobuhvatne mreže, što podrazumijeva i izradu i ažuriranje višegodišnjeg plana SEETO mreže te usklađivanje i poboljšanje transportne politike regije Jugoistočne Evrope. SEETO je odgovoran i za izradu i ažuriranje višegodišnjeg plana SEETO mreže. Dodatni, pored već predloženih, prijedlozi za indikativno proširenje Transevropske transportne mreže u dijelu sveobuhvatne mreže Bosne i Hercegovine su:

- autocesta Brčko - Tuzla
- brza cesta Tuzla - Sarajevo
- brza cesta Jajce – Bihać – Velika Kladuša – granični prelaz Hrvatska
- brza cesta Mostar – Široki Brijeg – Grude - granični prelaz Hrvatska.

Potrebno je kontinuirano ažuriranje SEETO mreže.

4 | Za izgradnju autocesta, brzih cesta i magistralnih cesta potrebna su velika finansijska sredstva. Postoji značajan iznos sredstava koji je ugovoren za izgradnju, ali se ne povlači zbog neučinkovitog sistema planirane implementacije. U cilju poboljšanja javnih politika u sistemu upravljanja javnim finansijama potrebno je:

- pripremiti strategiju i plan zaduživanja i upravljanja javnim dugom za izgradnju autocesta prije svih na koridoru Vc i brzih cesta u Bosni i Hercegovini;
- uticati na položaj zaduženosti i sistem upravljanja javnim finansijama.

Neophodno je pripremiti detaljnu strategiju i plan zaduživanja, realan plan povlačenje sredstava koja su već ugovorena i razmotriti alternativne finansijske izvore i mogućnosti za refinansiranje postojećih zaduženja;

- strategiju i plan zaduživanja učiniti komplementarnim s realnom analizom opravdanosti ulaganja i održivosti modela i upravljanja;

Evropska Direktiva o upravljanju sigurnošću cestovne infrastrukture (RISM – Road Infrastructure Safety Management) usvojena je 2008. godine kako bi se osiguralo da odluke vezane za sigurnost na cestama budu u prvom planu u svim fazama planiranja, projektovanja i upotrebe cestovne infrastrukture. Novom Direktivom 2019/1936/EU mijenja se područje primjene i način provođenja Direktive 2008/96. Osnovni cilj predloženih izmjena postojeće Direktive 2008/96 je:

5

- poboljšanje nivoa saobraćajne sigurnosti na evropskim cestama;
- prepoloviti broj nesreća sa teškim povredama u 2030. godini u odnosu na 2020. godinu;
- broj poginulih na cestama u 2050. godini svesti na nulu.

Za zemlje članice EU je obavezno da pravne, regulativne i administrativne odredbe u skladu sa direktivom stupe na snagu 17.12.2021. godine.

Država Bosna i Hercegovina treba da ima Agenciju za bezbjednost saobraćaja.

Državna agencija bi komunicirala sa EU i koordinirala implementaciju strateškog plana, a operativni dio bi obavljale entitetske agencije.

Cestovni saobraćaj je najveći uzročnik zagađenja okoliša. Danas emisije iz saobraćaja čine oko 25% ukupnih stakleničkih plinova u EU. Globalno ostvarivi ciljevi i smjernice za smanjenje emisije i proizvodnje stakleničkih plinova iz transporta treba da se odvijaju kroz:

6

- povećanje udjela niskokarbonskih vozila u javnom prevozu;
- povećanje javno dostupnih sredstava za nemotorizovano kretanje;
- osiguranje dostupnog i pristupačnog prevoza sa niskokarbonskom emisijom, niskom bukom i vibracijama;
- povećanje broja punionica za električna vozila;
- podržavanje razvoja i unapređenje tehnologija sa nultim emisijama u transportu;
- povećanje prostora oslobođenih od motornih kretanja;
- povećanje stepena prihvatljivosti cijene javnog prevoza;
- smanjenje prosječne godišnje stope rasta vozila sa SUS motorima;
- podsticanje inovativnih, prihvatljivih rješenja u planiranju, održivom razvoju i urbanoj mobilnosti sa niskom i nultom emisijom.

Pored navedenih ostvarivih osnovnih ciljeva neophodno je provoditi i sljedeće aktivnosti:

- informiranje potrošača o ekonomičnosti potrošnje goriva i emisiji CO2 novih putničkih automobila;
- obuku vozača motornih vozila za eko vožnju;
- uvođenje posebne naknade za okoliš za vozila na motorni pogon;
- uvođenje posebnog poreza na motorna vozila;
- finansijsko poticanje kupovine hibridnih i električnih vozila.

Povećanje nemotorizovanog saobraćaja je jedna od mogućnosti za sprečavanje daljnjeg povećanja emisija stakleničkih plinova.

Predlažu se sljedeće mjere za pospješivanje nemotorizovanog saobraćaja:

7

- povećanje pristupačnosti javnom prevozu na maksimalno 5 minuta do stajališta;
- promjena politike parkiranja u užem centru grada;
- izrada strategije razvoja biciklističkog saobraćaja;
- promotivne aktivnosti, medijske javne kampanje;
- izgradnja novih biciklističkih parkinga;
- davanje prioriteta nemotorizovanom saobraćaju na određenim ulicama i raskrsnicama.

- 8** U zemljama Jugoistočne Evrope realiziran je projekat “Održiva urbana mobilnost Jugoistočne Evrope”. U realizaciji projekta učestvovali su predstavnici lokalnih vlasti, nevladinih organizacija, akademske zajednice, zainteresirani građani, uz podršku lokalnih i međunarodnih eksperata. Gradovi i općine Jugoistočne Evrope pokazuju veliki interes za promjene u planiranju saobraćaja, stavljanju čovjeka, a ne automobile, na prvo mjesto.
- Nastavak saradnje na postavljanju sistematičnih preduslova na implementaciji SUMP (Sustainable Urban Mobility Planning) dokumenata planirana je u okviru transportnog podprojekta “Promocija regionalne razmjene na implementaciji planova održive mobilnosti u zemljama Jugoistočne Evrope”, čija impementacija će uskoro početi.
- 9** Zagušenja u saobraćaju postala su globalni problem. Negativni efekti zagušenja su ekonomski, društveni, zdravstveni, ekološki i finansijski. Postoje modeli upravljanja mobilnošću koji za cilj imaju smanjenje zagušenja, odnosno negativnih uticaja saobraćajnih zagušenja. Potrebno je angažiranje većeg broja eksperata koji se bave modeliranjem upravljanja saobraćajem i rješavanjem problema zagušenja saobraćaja.
- 10** Kvalitetno infrastrukturno povezivanje zemalja regiona Zapadnog Balkana među sobom, i šire sa EU, predstavlja prioritet u okviru donesenog ekonomskog i investicionog plana za Zapadni Balkan (EIP). Ovaj plan daje prioritet projektima i programima na indikativnom proširenju Glavne (CORE) Trans-evropske transportne mreže (TEN –T). Za projekte koji se nalaze među vodećim (Flagships) prioriternim investicijama u okviru EIP-a potrebno je poduzeti aktivnosti na stvaranju preduslova kako bi navedeni projekti napredovali u smislu njihove “zrelosti (mature projects)” i bili podobni za fazu ko-finansiranja i izgradnje.
- 11** Kod donošenja odluka o izgradnji transportne infrastrukture obavezna je primjena višekriterijumskog odlučivanja. Neophodno je angažovanje eksperata u oblasti višekriterijumskog odlučivanja, kao i primjena metoda razvijenih u akademskim zajednicama i stručnim institucijama.
- 12** Svaki projekat saobraćajnice mora biti utemeljen na osnovnim principima održive saobraćajne sigurnosti i analizi saobraćajnih tokova. To se može postići primjenom sljedećih principa:
- princip funkcionalnosti (usklađenost uređenja i funkcije ceste);
  - princip (bio) mehanike (usklađenost brzina, smjerova, masa i zaštita sudionika u saobraćaju);
  - princip psihologije (usklađenost ceste i okoline sa sposobnostima vozača).
- 13** Ako se izbor najpovoljnijeg tipa raskrsnice bazira na principima održive sobračajne sigurnosti jednotračni rotori i turborotori su najsigurniji tipovi raskrsnica.
- 14** Poplave izazivaju više oštećenja nego bilo koji drugi tip elementarnih nepogoda te nanose velike štete koje su često trajnog karaktera. Cestovna infrastruktura ima jednu od najvažnijih uloga u trenutku poplava i drugih elementarnih nepogoda. U većini slučajeva nije moguće u cjelini ukloniti rizik od poplava. Potrebno je napore usmjeriti na smanjivanje i ublažavanje šteta. To se realizira putem:
- mjera za odbranu od poplava;
  - mjera za evakuacije i spašavanja dobara;
  - saniranja posljedica od poplava.
- Potrebno je definisati adekvatne mjere zaštite za svaki rizik.

- 15 Požarna sigurnost je neophodan i nezaobilazan instrument pri donošenju važnijih odluka za izgradnju tunela. Potrebno je uvijek pripremiti set studija koje omogućavaju donošenje objektivnih odluka o faznosti gradnje tunela, prihvatljivim sistemima ventilacije tunela, kao i nužnim mjerama koje se odnose na evakuaciju korisnika i pristup interventnih službi, a sve bazirano na provjerenim metodologijama i kvantificiranim pokazateljima.
- 16 Za dugačke tunele i tunele sa visokim nadslojem, kao i za tunele duboko u utrobi planinskog masiva, opravdana je primjena nedestruktivnih metoda istraživanja. Tako se relativno brzo i pouzdano može doći do inženjersko-geološko-geotehničkih parametara, koji omogućavaju realnije geotehničko projektovanje i izgradnju tunela.
- 17 Rekonstrukcija tunela starijih preko 70 godina, koji su projektovani prema tadašnjim standardima bezbjednosti upravljanja rizikom predstavljaće veliki izazov za projektante i finansijere, a naročito za tunele duže od 1000 metara. Dosadašnja skromna iskustva pokazuju da se u izradu studija isplativosti mora ući sa prethodnim istraživanjima koja obuhvataju detaljni snimak stanja tunela, sa najsavremenijom opremom i analizom prihvatljivih bezbjedonosnih nivoa rizika za konkretne tunele. Ovaj preduslov je nužno preduzeti ukoliko se žele izbjeći skupa rješenja i kako bi se došlo do konkurentnih varijanti sa prihvatljivim rizicima, a naročito rizicima od požara.
- 18 Jedan od najvećih izazova današnjice je kako spojiti veliku potrebu ljudi za putovanjem i prevozom, a pri tome omogućiti sigurna kretanja svih sudionika. Sigurnost prometa na cestama ovisi o ponašanju svih sudionika u prometu. Održive prometne politike i planiranje izuzetno su važni kao i korištenje metodologija koje građane potiču na sudjelovanje i nalaženje kompromisnih rješenja. U toku je realizacija projekta "Take a brake" koji obzbeđuje veću sigurnost djece, povećava njihove tjelesne aktivnosti i smanjuje upotrebu vozila roditelja.
- 19 Uvaljani beton je racionalno i tehnički prikladno rješenje za izgradnju kolovoznih konstrukcija. U pogledu trajnosti imamo kolovoz o kojem ne moramo brinuti da će doći do većih oštećenja, kao i da je održavanje svedeno na minimum. Kada sagledamo sve prednosti koje nam pruža uvaljani beton u kombinaciji sa brzom ugradnjom i ekonomičnošću dolazimo do zaključka da je uvaljani beton pogodan za kolovozne konstrukcije, parkinge, skladišne prostore, ulice te dionice sa manjom frekvencijom saobraćaja i velikim osovinskim opterećenjem.

**Organizator / Organizer :**



Udruženje Konsultanata Inženjera Bosne i Hercegovine  
Udruga Konzultanata Inženjera Bosne i Hercegovine  
Удружење Консултаната Инжињера Босне и Херцеговине  
Association of Consulting Engineers Bosnia and Herzegovina



**Pokrovitelj / Supporter :**



Ministarstvo komunikacija i prometa Bosne i Hercegovine  
Министарство комуникација и транспорта Босне и Херцеговине  
Ministry of Communications and Transport of Bosnia and Herzegovina

**Platinasti sponzori / Platinised sponsors :**



**Zlatni sponzori / Golden sponsors :**



**Srebrei sponzori / Silver sponsors :**



**Sponzori / Sponsors :**



**Glavni medijski partner / Main media partner :**



RADOTELEVIZIJA BOSNE I HERCEGOVINE  
РАДИО-ТЕЛЕВИЗИЈА БОСНЕ И ХЕРЦЕГОВИНЕ  
RADIO AND TELEVISION OF BOSNIA AND HERZEGOVINA

**Medijski partner / Media partner :**





# 3. BIH KONGRES O VODAMA

maj 2022  
Sarajevo  
Bosna i Hercegovina