

PERSPEKTIVE ZA RAZVOJ TRANSPORTNO - KOMUNIKACIJSKIH SISTEMA U SREDNJOBOSANSKOM KANTONU
PERSPECTIVE FOR DEVELOPMENT OF THE TRANSPORT AND THE COMMUNICATION SYSTEMS IN THE CENTRAL BOSNIAN CANTON

Nedžad Branković*
Smajo Salketić*
Azra Ferizović*

Kategorizacija rada: Stručni rad (Professional paper)*
UDK 656.11+711.453(497.6)

SAŽETAK: *Razvoj transportne infrastrukture u SBK se treba posmatrati u kontekstu realizacije Strategije transporta BiH usvojene 2016. godine. Ovim dokumentom su date okvirne smjernice razvoja svih vidova transporta i komunikacija na području BiH do 2030 godine. Obzirom na svoju stratešku, privrednu i saobraćajnu poziciju u BiH područje SBK igra veoma značajnu ulogu u razmjeni, privrednih dobara, ljudi i komunikacija na teritoriji BiH pa i šire. Historijski značaj srednjobosanske regije u gradnji saobraćajnica za uvezivanje istoka i zapada Evrope još od vremena Otomanske vladavine pa preko AU monarhije ostavio je traga i određene resurse u kotlinama rijeka Lašve i Vrbasa koji se i sada na neki način koriste. Sve te zamisli, ideje i perspektive sada treba uklopiti u savremene potrebe i transportne tokove roba, ljudi i komunikacija. U skladu sa Strategijom transporta BiH treba razraditi regionalne i lokalne planove i pretočiti u validnu dokumentaciju koja će poslužiti investitorima.*

KLJUČNE RIJEČI: *Strategija, transport, smjernice, SBK, resursi, tokovi.*

ABSTRACT: *The development of transport infrastructure in the Central Bosnian Canton should be considered in the context of realizing the "Strategy of transport in Bosnia and Herzegovina" adopted in 2016. With this document, new guidelines were given in terms of enhancing all means of transport and communication in the entire country until 2030. Considering its strategic, economic and traffic position in the country, the Central Bosnian Canton plays a very important role in the exchange of natural resources, people and communication on the territory of Bosnia and Herzegovina, and wider. The historical importance of the Central Bosnian region in constructing roads for the connection of eastern and western parts of Europe from the Ottoman Empire, then throughout the government of the Austro-Hungarian monarchy has left a trace and certain resources in the valley of rivers Lašva and Vrbasa and are still, to this day, used in various ways. All of those ideas and perspectives sought to be incorporated into modern needs and means of communication and transporting goods and people. In collaboration with the "Strategy of transport in Bosnia and Herzegovina" it is necessary to develop local and regional plans which are to be converted into valid documentation that can be of use to Investors.*

KEY WORDS: *strategy, transport, guidelines, Central Bosnian Canton, resources, means*

UVOD

Kroz historijski put Bosanske države Regija srednje Bosne važi za jedno od najznačajnijih područja u geostrateškom, političkom, privrednom saobraćajnom i svakom drugom pogledu. Brojni su primjeri i činjenice koje to potvrđuju iz srednjovjekovne, osmanske, socijalističke pa i današnje vladavine Bosnom i Hercegovinom.

Dr. Nedžad Branković, Fakultet za saobraćaj i komunikacije, Univerzitet u Sarajevu

Dr. Smajo Salketić, Saraj Inženjering Sarajevo

Dr. Azra Ferizović, Fakultet za saobraćaj i komunikacije Univerzitet u Sarajevu

*Prilmljeno / Received: 04. 06. 2019.

*Prihvaćeno/Recenzirano / Accepted/ Reviewed: 19. 06. 2019.

Taj geografski prostor je danas definisan kao Srednobosanski kanton i njegau administrativnom smislu čine 12 općina: Bugojno, Busovača, Dobretići, Donji Vakuf, Fojnica, Gornji Vakuf-Uskoplje, Jajce, Kiseljak, Kreševo, Novi Travnik, Travnik i Vitez.¹

Srednjobosanski kanton, Kanton Središnja Bosna zauzima centralni dio Bosne i Hercegovine spovršinom od 3.199 km² ili cca 6,2 % od ukupne površine BiH. Na tom prostoru trenutno, prema statističkim podacima živi oko 270.000 stanovnika.¹ Klima ovog područja se definiše kao planinsko kontinentalna klima sa mikro-lokalnim varijantma vezanim za rječne doline i nadmorsku visinu koja varira uz vodotoke Lašve i Vrbasa kao najvećih rijeka ove regije. Na području cijele regije ispresijecane vodotocima dominiraju planinsko-brdska područja a rasponi u nadmorskoj visini se kraću u opsegu (300-1922 m).

U privrednoj strukturi Srednjobosanskog kantona zastupljene su sledeće djelatnosti: primarna poljoprivredna proizvodnja i prehrambena industrija, šumarstvo i drvno-prerađivačka industrija, metaloprerađivačka industrija, energetika i rudarstvo, građevinarstvo i industrija građevinskog materijala, tekstilna industrija, hemijska industrija, grafička industrija, trgovina, ugostiteljstvo i turizam kao i ostale uslužne djelatnosti. Ono što čini najveće bogatstvo Srednjobosanskog kantona su prirodni resursi i neslućene mogućnosti njihovog razvoja. Danas, u vremenu savremenih saobraćajnih i komunikacijskih tehnologija, jedna od ključnih pretpostavki za ubrzani razvoj svake regije je saobraćajna i komunikacijska povezanost sa svijetom.



Slika 1. Teritorija Srednjobosanskog kantona¹

1. PRIVREDNI RESURSI U SBK

Prirodna bogatstva Srednjobosanske regije su kroz historiju bila izazov za ulaganja u infrastrukturu ovih prostora. Eksploatacija šumskog i rudnog bogatstva ovih prostora je navela Osmansku Austrougarsku i svaku drugu administraciju koja je kroz istoriju vladala Bosnom da ove predjele obogate mrežom puteva i saobraćajnica. Iz Travnika se vladalo Bosnom u vrijeme Osmanske carevine, ali strateški položaj Travnika nije bio jedini razlog za takvu odluku moćne Osmanske carevine. Preljepi i bogati krajevi su pružali ogromne mogućnost za ugodan i zdrav život. Moćno šumsko bogatstvo, nepregledni pašnjaci i bistre rijeke su impresionirale i mamile svakoga pa čak i slučajne prolaznike da se zadrži malo duže. Vrijedni poštenu i dobronamerni žitelji Srednje Bosne svojim odnosom i čestitošću kompletiraju sliku ovih krajeva. Ove prirodne pretpostavke su bile preduslov da srednjobosanska regija danas ima vrlo razvijenu i raznoliku paletu privrednih djelatnosti.

Na području SBK razvijena je prerađivačka industrija (metalna, drvno-prerađivačka, tekstilana, prerada kože, prikupljanje i prerada sekundarnih sirovina zatim zanatski radovi i grafička obrada). Trgovina i poljoprivredna proizvodnja su dominantne na području Kantona. Privredni resursi koji se nalaze na ovom području veoma su značajni kako za Kanton tako i za BiH. Od energetskih sirovina značajna su nalazišta: lignit na području Vrbaske doline, mrki ugalj na području Lašvanske doline, zemni plin na području Kiseljaka... Pored pobrojanih nalaze se i druge vrste industrijskih mineralnih sirovina kao što su rude aluminija – boksiti na području Jajca i Donjeg Vakufa; rude željeza – magnetiti, hematiti i limoniti na području planine Radovan; rude gipsa na području Gornjeg Vakufa – Uskoplja i



Donjeg Vakufa; rude kvarcita, žive, bakra olova i cinka na području Gornjeg Vakufa – Uskoplja, te građevinski materijali kao što su tehnički i arhitektonsko građevinski kamen u koji spadaju dolomiti, krečnjaci, kvarc-dioriti, rioliti, mramori, tufoi i sedre, kao i gline. Značajni resursi predstavljaju termalne i mineralne vode koje se nalaze na području Kiseljaka, Fojnice i Bugojna.¹Od ukupne površine SBK 57% pokriveno je šumama, 34% poljoprivrednim površinama. Drvne zalihe iznose 38 miliona kubnih metara drvene mase. Od toga 46% odnosi se na četinare.¹Područje Srednjobosanskog kantona spada u red brdsko-planinskih poljoprivrednih područja, gdje dominira stočarstvo kao najvažnija grana poljoprivrede. U oblasti uzgoja poljoprivrednih kultura dominiraju žitarice (kukuruz, ječam, pšenica, zob, raž...), povrće (krompir, kupus, luk, grah,...) i krmno bilje (travno djetelinske smjese, djetilja, silažno krmno bilje, stočna repa).U oblasti stočarstva najviše se uzgajaju goveda, ovce, koze i konji. Područje je izuzetno bogato rijekama i ima velike mogućnosti izgradnje mini hidroelektrana, ribnjaka i turističkih objekata.Regija srednje bosne ima svoju dugu i bogatu istoriju i tradiciju i u njoj su ostavile dubok trag kulture vjere i običaji naroda koji su tu živjeli. U tom reonu se nalazi veliki broj kulturnih, istorijskih i vjerskih spomenika i objekata koji se i danas vrlo intenzivno posjećuju i baštine.

Obzirom na geografski položaj, zatim mikroklimatske uslove i strukturu terena regija Srednje Bosne nudi velike mogućnosti za razvoj sportskog turizma kako zimskog tako i ljetnog.Srednjobosanski kanton buhvaća gornje dijelove tri odvojena sliva rijeka Vrbas, Fojnica i Lašva. Obzirom da su energetski uvjeti veoma povoljni to otvara mogućnosti izgradnje mini elektrana.

1.1. Geografski i geoprometni položaj SBK

Kada se govori o nekom području, regiji državi i sl. a pogotovo ako to ima za cilj neku vrstu istraživanja onda bi prvi korak bio da se definiše geografski položaj tog područja.Osim što geografske koordinate kao veličine (geografska dužina i širina) određuju položaj neke tačke (regije)na Zemljinoj površini, to fizičko-geografski položaj definišu prirodni objekti (rijeke, mora planine)i oni na neki način definišu prirodne odlike tog područja.Regija Srednjobosanskog kantona predstavlja srce Bosna i Hercegovina kao država smještene na području Jugoistočne Evrope. Prirodni objekti a prvenstveno rijeke Vrbas i Lašva sa svojim pritokama zatim vijenci planina Vlašića, Vranicaidr..., definišu prirodne odlike a zatim i privrednu strukturu ove regije.U vremenu globalne podjele svijeta i borbe za zone utjecaja Geostrateški i Geopolitički položaj je takođe nezaobilazna definicije svake regije pa i Srednjobosanske. Njega definiše položaj u odnosu na centre svjetske moći i zone njihovog interesa i utjecaja. Osim što predstavlja položaj u odnosu na centre svetske političke i vojne moći, vezuje se i za odnos prema kulturnim,vjerskim i drugim organizacijama i ekonomskim partnerstvima.

Bosna i Hercegovina sa svojim geostrateškim položajem kroz istoriju je bila i ostala predmet nadmetanja i uplitanja regionalnih pa i globalnih interesnih sfera i utjecaja. Srednja Bosna, u srcu Bosne, svojim geografskim položajem nije nikada bila na dohvata ruke regionalnih pretendanata ali je zato nezaobilazna u projektima saobraćajnica, strateških putnih pravaca i dugoročnim planovima ovladavanja njenim resursima od strane jednih i drugih.Posebno bogatstvo Srednjobosanske regije čini njeno kulturno-istorijsko i religijsko naslijeđe. Takoreći nema opštine a da u njoj ne postoji neki od ovih od objekata koji je od vitalnog značaja za mješovitu nacionalnu strukturu ove regije.Geoprometni položaj predstavlja položaj neke regije na Zemljinoj površini u odnosu na glavne putne pravce, kako drumske, tako vodene, vazdušne i komunikacijske. Najčešće se definiše kao povoljan prometni položaj ukoliko se nalazi u blizini takvih objekata a pogotovo ako se nalazi na raskrsnici pa suveza između istoka i zapada, sjevera i juga itd., što se za Geoprometni položaj SBK može sa sigurnošću tvrditi.

2. HISTORIJAT RAZVOJA SAOBRAĆAJA U SBK

Koncem XIX stoljeća kada je jedan od poslednjih Turskih sultana, Abdul Aziz Han, posjetio Beč uočio je moć i snagu željeznice. Po povratku u Carigrad odlučio je da pravi prugu Beč – Carigrad. Trasa pruge je trebala da bude duga 2.500 km i da prolazi kroz Bosnu, Bugarsku i Rumeliju. Iz pravca Siska pruga je trebala doći do Banja Luke a zatim preko Jajca, Travnik i Busovače da prođe pored Sarajeva i dalje preko Višegrada na istok.²Taj projekat nije ostvaren, izuzev dionice Banja Luka – Dobrljin od cca 100 km, međutim dolaskom Austrougarske carevine u BiH u uslijedila je intenzivna gradnja uzanih pruga gdje je glavno težište bilo na izgradnji pruga u Srednjoj Bosni.Preko Jajca i Donjeg Vakufa prugom je povezana BiH i Dalmacija dok su pruge Jajce - Banja Luka i Bugojno – Aržano- Splitostale nezavršene. Zatim je prugom iz Jajca preko Travnik i Lašve uspostavljena veza sa Zenicom i Sarajevom, i dalje

preko Mostara sa Lukom Ploče. Ta faza izgradnje saobraćajnica je okončana ukidanjem uzanih pruga sedamdesetih godina XX stoljeća ali su na trasama ukinutih pruga uglavnom izgrađene drumske saobraćajnice.³ Gradnja cestovnih saobraćajnica kroz Srednju Bosnu na pravcima istok – zapad i sjever – jug kao i pomoćna mreža regionalnih i lokalnih saobraćajnica u narednim godinama rezultat je potreba lokalne, zatim regionalne i međunarodne razmjene privrednih dobara i stanovništva.

Putevi iz Srednje Bosne jednostavno rečeno vode na sve strane svijeta. Posmatrano u okvirima Bosne i Hercegovine glavni i najkraći putevi kojima se žele povezati glavni privredni centri prolaze kroz Srednju Bosnu. Pravci sjever – jug, Banja Luka – Sarajevo – Mostar, zatim Istok – zapad, Tuzla – Zenica – Bihać prolaze kroz Srednjobosanski kanton. Navedene saobraćajnice su istovremeno i sastavni dio evropske mreže saobraćajnica jer nema drugih puteva da se izađe na Panevropsku mrežu koridora izuzev ovih.

Mada je upitan kvalitet i sigurnost ovih saobraćajnica, istorijsku potrebu za njihovim postojenjem treba valorizovati u narednom periodu. Bosna i Hercegovina se nalazi na svom evropskom putu i sama pravi određene prioritete u izgradnji infrastrukture.

3. MREŽA CESTOVNIH SAOBRAĆAJNICA NA PODRUČJU SBK

Po svom geoprometnom položaju SBK predstavlja važno raskrižje bosanskohercegovačkih pa i evropskih puteva, te značajno tranzitno područje na pravcima istok – zapad i sjever jug ili preciznije, sjeverozapad-jugoistok (Bihać-Travnik-Sarajevo-Goražde) i sjeveroistok-jugozapad (Tuzla-Zenica-Travnik-Bugojno-Mostar-Ploče, odnosno Neum, te od Bugojna za pravac Livno-Split).¹

Trenutno, Srednjobosanski Kanton ima dosta visok nivo kategorizirane putne mreže. Na području SBK postoji mreža magistralnih cesta u dužini od 173 km i regionalnih u dužini od 337 km kao i mreža lokalnih saobraćajnica u dužini od oko 1.600 km.¹

3.1. Promet vozila

Kao što je već navedeno promet cestovnih vozila na mreži saobraćajnica SBK je vrlo intenzivan. Magistralni put M5 Bihać – Jajce – Lašva – Blažuj prolazi kroz srce Srednjobosanskog kantona i njegove najmnogoljudnije i industrijski najrazvijenije gradove (Jajce, D. Vakuf, Travnik, Vitez, Busovača, Kiseljak) i doprinosi značajno razvoju te regije ali i stvara velike poteškoće. Radi se o tome da veliki broj tranzitnih linije (tranzitnih cestovnih tokova) prolazi kroz uže gradske zone i dovodi do zagušenja saobraćaja u gradovima. Imajući u vidu navedenu problematiku, kao i to da je razvoj cestovne mreže saobraćajnica ključni uslov za uspješan razvoj privrede SBK to je neophodno tražiti rješenja. Potrebno je donijeti strateške odluke o daljem razvoju novih i modernizacijom postojećih saobraćajnica. Za takve odluke su neophodne kvalitetne analize postojećeg stanja u svim segmentima privrede a posebno u oblasti saobraćaja. Temeljita istraživanja trebaju rezultirati stvaranju baza kvalitetnih podataka. Baze prikupljenih podataka moraju biti relevantne i trebaju poslužiti za donošenje važnih odluka: U kom pravcu dalje, „Kuda ide ovaj voz“.⁵ U skladu sa postojećim zakonskim, organizacionim i tehničko-tehnološkim rješenjima trenutno se praćenje i brojanje prometa vozila na kvalitetan i transparentan način vrši samo na magistralnim cestama u FBiH. Instaliran je veliki broj brojača saobraćaja na određenim saobraćajnicama na osnovu čijih se rezultata svake godine sastavlja sastavlja bilten sa različitim parametrima.

3.2. Brojanje vozila na magistralnoj mreži

Rezultati brojanja saobraćaja su podloga istraživanju, prognoziranju, planiranju te gospodarenju cestovnom infrastrukturom. Oni služe za klasifikaciju cestovne mreže, izradu studija saobraćaja i ostalih studija, kao i u programiranju održavanja i rehabilitaciji cesta. Automatsko brojanje saobraćaja, na mreži magistralnih cesta Federacije BiH, provodi se od 2005. godine. Od tada su sukcesivno ugrađivani brojači na dionicama, a prema Studiji lokaliteta brojanja saobraćaja na mreži magistralnih puteva u FBiH. Od tada se vrši konstantno uhođavanje rada, kako samih brojača tako i stručnog osoblja koje ih opslužuje. Brojači saobraćaja se prema dinamici rada svrstavaju u dvije osnovne kategorije i to brojači koji vrše kontinualno automatsko brojanje (stalni brojači) i brojači koji vrše povremeno automatsko brojanje. Tokom vremena se povećavao broj lokacija na kojima se ugrađuju automatski brojači saobraćaja na magistralnim cestama Federacije BiH. Početo je 2006

godine sa 53 a 2015 je već bilo 107 brojača. Na magistralnim cestama Srednjobosanskog kantona trenutno je ugrađeno devet brojača saobraćaja.⁶

Prva štampana publikacija „Brojanje saobraćaja na magistralnim cestama Federacije BiH u 2006. godini“,⁶ objavljena je u 2007. godini. U Federaciji BiH ugrađeni su brojači francuske firme Sterela i slovenačke firme Mikrobot (automatski brojači tipa QLD-6CX). Oba tipa automatskih brojača koriste par indukcionih petlji po svakom smjeru kod kojih se mogu birati grupe vozila, pragovi brzina, a uz dodatne senzore i mjeriti osovinsko opterećenje vozila.

Brojači saobraćaja na magistralnim cestama u SBK su raspoređeni prema slici u prilogu a locirani su⁶:

Cesta M5 Jajce – Lašva:

- Brojačkomjesto. 527 Vinac; linija(Jajce – D. Vakuf) dužine 33 km
- Brojačkomjesto. 529 Komar; linija (D.Vakuf – Turbe) dužine 26 km
- Brojačkomjesto. 554 Travnik; linija (Turbe – N. Polje) dužine 12.2 km
- Brojačkomjesto. 555 Lašva; linija (Kaonik – Lašva)dužine 5,2km
- Brojačkomjesto. 585 Kaonik; linija (Kaonik - Gromiljak)dužine 24,6km
- Brojačkomjesto. 523 Gl. Polje; linija (Gromiljak – Blažuj)dužine 24 km

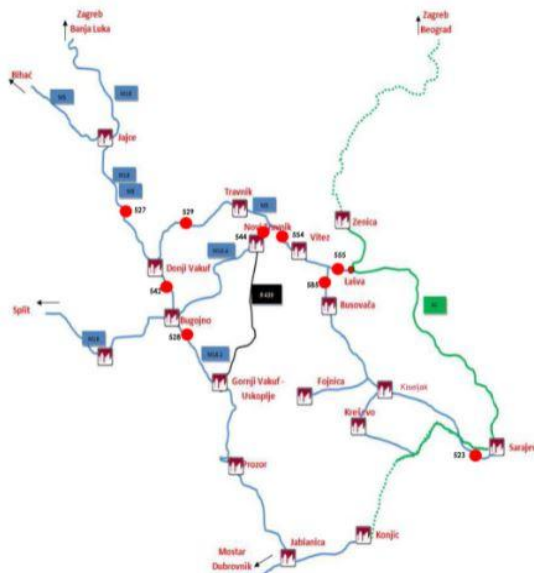
Cesta M16: Donji Vakuf - Bugojno

- Brojačkomjesto. 542 D. Vakuf; linija (Donji Vakuf – Bugojno)dužine 10,7km
- Brojačkomjesto. 528 Bugojno;linija (Bugojno – Gornji Vakuf) dužine 19 km

Cesta M16.4: Bugojno – Nević Polje

- Brojačkomjesto 544N. P. XXXX....; linija (Bugojno – Nević Polje) dužine 38,6km

Napomena: Pored pobrojanih vozila na brojačkim mjestima se registruje isrtruktura vozila i PGDS



Slika 2. Mreža magistralnihsaobraćajnica u SBK sa brojačima vozila⁷

Na karti Mreže saobraćajnica SBKjelocirano 9 brojačkih mjesta za magistralnih cesta koje prolaze kroz ovu regiju. Detaljnom analizom se može nedvosmisleno utvrditi da ovi brojači mogu registrovati sva vozila koja ulaze na cestovnu mrežu i izlaze sa ca cestovne mreže definisane kao prostor Središnje Bosne koji je predmet za analizu i promatranje. Dobijeni rezultati brojanja vozila po dinamici zatimvrsti i strukturi vozila mogu nedvosmisleno poslužiti kao parametar za naučna i stručna promišljanja i odlučivanja u kreiranju strategije saobraćaja u Središnjoj Bosni. Podloga za donošenje

Kontinuirani rast broja vozila na magistralnim cestama Srednjobosanskog kantona je evidentan i on se prema pokazateljima sa devet mjesta brojanja koliko ih SBK ima povećava iz godine u godinu što najbolje oslikava tabela u prilogu. Tabela prikazuje rezultate brojanja vozila na dva stalna brojačka mjesta Travnik i Kaonik u petogodišnjem periodu (2012 – 2016) i to prema pokazatelju (PGDS) Prosječan dognišnji dnevni saobraćaj na nekoj dionici. Uočljivo je da je godišnji porast broja automobila na brojačkim mjestima Travnik veći od 500, a Kaonik 200 vozila godišnje, čemu poseban komentar nije potreban.

Tabela1. PGDS na brojačkim mjestima Travnik i Kaonik za period 2012 – 2016 godina⁶

Br. Mjesto	2012	2013	2014	2015	2016
Travnik	13.301	13.710	14.120	14.850	15.903
Kaonik	6.471	6.579	6.838	6.936	7.397

3.3. Brojanje vozila na lokalnoj mreži

Utvrđivanje broja cestovnih vozila koja saobraćaju na lokalnoj mreži Srednjobosanskog kantona nije redovna praksa niti postoje baze podataka. Ono što je nesporno potvrđeno je da je lokalni put iz Viteza za Zenicu preko Vjetrenicanajopterećenija lokalna saobraćajnica. Ova lokalna linijau predstojećim planovima i projektima razvoja saobraćaja u SBK mora proći kroz prekategoriizaciju a zatim će uslijediti konkretni projekti. Nezvaničan podatak dobijen u Direkciji Kantonalnih cesta Travnik u Busovači u vezi brojanja saobraćaja na ovoj najopterećenijoj lokalnoj cesti je sledeći. Poslednje brojanje je vršeno 2012.godine u udarnoj ljetnoj sezoni i nabbrojano je 3.000 vozila u toku dana. U slučaju da se pristupi nekim ozbiljnim razmatranjima ove problematike u SBK neophodno će biti locirati osim ove lokalne linije još nekoliko interesantnih linija i na njima izvršiti brojanje saobraćaja analogno parametrima za brojanje na magistralnim cestama. Tako dobijeni podaci mogu biti dio ukupne baze podataka na osnovu koje će se donositi odluke o daljim pravcima razvoja saobraćaja u Srednjobosanskom kantonu.

4. OSTALE TRANSPORTNO-KOMUNIKACIJSKE TEHNOLOGIJE

Cijelo područje Srednjobosanskog kantonapovezano je telekomunikacijskim vezama pretežno optičkim vodom. Na cijelom području posluju dva PTT operatera. Centrale su u svima općinama digitalne i vezane su u sustav FBiH. Broj instaliranih kapaciteta fiksnih telefonskih priključaka na području SBK je 55000. Pokrivenost signalom mobilne telefonije je 95%.

4.1. Komunikacijske tehnologije

U vremenu globalnih privrednih, političkih i svakih drugih kretanja komunikacijske tehnologije igraju jednu od najznačajnijih uloga. Prostor Srednjobosanskog kantona ja svakako dio tog globalnog komunikacijskog sistema i u njemu su manje više prisutni svi ovi atributi. Obzirom na nivo opremljenosti i informatičke pismenosti u ovoj regiji su neophodna ulaganja u informatičko-komunikacijske tehnologije. Neminovna su ulaganja u komunikacijsku infrastrukturu i informaičko-komunikacijsko uvezivanje sa svijetom. Privreda Srednjobosanskog kantona, stanovništvo i sve institucije sistema trebaju i očekuju u svom radu adekvatan servis i punu podršku savremenih komunikacijskih tehnologija. Pravac daljeg razvoja može biti samo u skladu sa savremenim komunikacijskim sistemima Evrope i ostalog savremenog svijeta.

4.2. Poštanske tehnologije

Klasični PTT sistem u svijetu je u poslednjim destljećima doživio značajna restrukturiranja i transformacije. Globalne komunikacijske tehnologije su preuzele i unaprijedile značajnu većinu njihovih usluga. U čisto poštanskoj tehnologiji su se pojavili savremeni trendovi brzih pošta i nametnuli oštar tempo koji od pošte zahtijeva transformaciju u skladu sa savremenima kretanjima. Operateri u PTT saobraćaju Srednjobosanskog kantona su pred velikim izazovima i trebaju hitno restrukturirati svoju složenu organizacionu strukturu i poslovnu politiku usmjeriti ka tržišnoj orjentisanosti. Njihove aktivnosti i pravac razvoja trebaju se definisati i artikulirati prvenstveno kao servis privrede i građana.

5. ANALIZA PRIKUPLJENIH PODATAKA

Podaci iz Poglavlja 4. Promet vozila, oslikavaju stanje na cestama Srednjobosanskog kantona. Brojanje prometa vozila na magistralnim cestama Federacije BiH je egzaktno i permanentno. Brojanje se vrši od 2006. godine ali su u materijalu prezentirani podaci za posljednjih pet godina za period (2012 – 2016) godina. Nisu prezentirani podaci za 2017. i 2018. godinu jer nisu ažurirani od strane izdavača publikacije. Naručitelj publikacije je „Javno preduzeće Direkcija cesta Federacije BiH, a Izdavač, „Institut za saobraćajnice Građevinskog fakulteta u Sarajevu“

Tabela iz poglavlja 4.2.⁶ prikazuje rezultate brojanja vozila na dva stalna brojačka mjesta Travnik i Kaonik u periodu (2012 – 2016). Ustvari to je samo rezime godišnjih tabela po mjesecima u kojem je obrađen parametar (PGDS) Prosječan dnevni saobraćaj na nekoj dionici. Porast broja automobila na brojačkom mjestu Travnik je veći od 500, a Kaonik 200 vozila na dan u toku godine. To je zabrinjavajuće veliki trend rasta broja vozila na cestama Srednjobosanskog kantona.

Spoznaja da se na stalnim brojačkim mjestima u SBK, Travnik izbroji preko 500.000 vozila a Kaonik preko 250.000 vozila u toku udarnih ljetnih mjeseci zvoni na uzbunu. Posebnu težinu ovom problemu daje realna slika o tehničkom i sigurnosnom stanju navedenih saobraćajnica

Prikupljeni i ažurirani podaci za navedeno petogodište će služiti za utvrđivanje trendova rasta broja vozila na cestama što i sam autor publikacije definiše na sledeći način: „Komparacijom saobraćaja s 2006. godinom može primijetiti oživljavanje cestovnih saobraćajnih tokova u Federaciji Bosne i Hercegovine uz porast više od 7% godišnje“⁶ Kada je u pitanju brojanje vozila na regionalnim i lokalnim cestama nije uspostavljen sistem stalnog niti povremenog brojanja. Postoje neke ad-hoc intervencije kao što je slučaj na dionici Vitez – Zenica preko Vjetrtence iz 2012. godine. Podaci dobijeni na tom brojanju ukazuju na neophodnost uvođenja ovakve prakse da se vozila broje, bar povremeno, jer bez brojanja nije moguće prikupiti kvalitetne baze podataka na osnovu kojih se mogu donositi odluke o daljem pravcu razvoja. Kvalitetan sistem brojanja saobraćaja na cestama od posebne je važnosti jer prikupljeni i statistički obrađeni podaci omogućavaju praćenje i analiziranje saobraćajnih potreba privrede i stanovništva, uočavanje nedostataka te na činjenicama utemeljeno prognoziranje, planiranje i projektovanje raznovrsnih elemenata modernog saobraćajnog i transportnog sistema. Brojanje saobraćaja treba dalje nadograđivati i unapređivati, poklanjajući mu sve veću pažnju, kako bi prikupljeni podaci bili pouzdaniji i upotrebljiviji. Publikacijom koja objedinjuje ove podatke koji postoje i budući korisnici dobivaju vjerodostojne i kvalitetne podatke o saobraćaju na magistralnim cestama Federacije Bosne i Hercegovine, čime cestovni i drugi saobraćajni projekti dobivaju neophodnu kvantitativnu podlogu bez koje je gotovo nemoguće analizirati postojeći i planirati budući saobraćajni sistem.

6. MOGUĆI PRAVCI RAZVOJA

6.1. Cestovna infrastruktura

Postojeća mreža cestovnih saobraćajnica u Središnjoj Bosni je projektovana i građena u nekom drugom vremenu i za drugačiju vrstu prometa. Građena je za manji promet saobraćaja, manja i sporija vozila i vozila znatno manje nosivosti. Naslijede je takvo da glavne tranzitne saobraćajnice vode kroz centar gradova i to više jednostavno nije održivo. Znači, transportna infrastruktura u Srednjobosanskom kantonu je postala kočnica razvoja privrede i društva i treba tražiti rješenja. Redoslijed koraka u projektovanju i građenju transportne i komunikacijske infrastrukture Srednjobosanskog kantona mora biti precizno definisan i izbalansiran u skladu sa Evropskim stečevinama⁸.

- Na prvom mjestu je zakonski okvir koji mora omogućiti donošenje strateških odluka. Zakonske odredbe moraju biti usaglašene sa Zakonima višeg nivoa Federacije BiH i države Bosne i Hercegovine. Ovi zakoni se moraju oslanjati na EU Legislativu jer samo na takav način se mogu povlačiti sredstva za investiranje u transportnu i komunikacijsku infrastrukturu iz Evropskih i Svjetskih banaka.

- Zatim slijedi institucionalno planiranje razvoja transportne i komunikacijske infrastrukture. To podrazumijeva donošenje dugoročnih planova razvoja i ulaganja u transportnu i komunikacijsku infrastrukturu. Neophodno je donijeti Plan prostornog uređenja a zatim Strateške planove razvoja privrede, poljoprivrede, turizma i drugih privrednih, vanprivrednih i servisnih djelatnosti.

-Izrada Strateških i dugoročnih planova treba biti usaglašena sa Okvirnom strategijom razvoja na nivou FBiH i države Bosne i Hercegovine. Dugoročne odluke o investiranju moraju imati uporište u privrednim resursima i socio-ekonomskoj strukturi regije, kantonaza koju su planovi donose.

Kada je u pitanju planiranje cestovne infrastruktura u Srednjobosanskom kantonu već su u planovima višeg nivoa Okvirna Strategija BiH i Federacije BiH planirane tri brze ceste kroz Srednjobosansku regiju.

Okvirnom strategijom transporta BiH do 2030 godine obuhvaćene su trilineje cestovnog saobraćaja iz kategorije BRZE CESTE koje prolaze kroz Srednjobosanski kanton a koje su u nadeležnosti JP Autoceste FBiH⁹

Priprema i početak gradnje ovih linija je naznačenprema sledećimprioritetima:

- Lašva - Nević Polje 24,53km 2018 - 2020god.
- Nević Polje – Jajce 51,2 km 2021god.
- Turbe – D. Vakuf - Bugojno - Kupres - Livno – gran. Hrvarske 135 km 2017 – 2030 god.

Što se tiče praktične realizacije u izgradnji ovih linija već jetoku izrada glavnog projekta za prvu dionicu Lašva – N. Polje. Glavna ili ključna odrednica ovih projekata ja da se magistralne cesteizmjeste iz užih gradskih zona i omoguće brz i nesmetan tranzitni saobraćaj a na drugoj strani olakša i omogućinesmetan saobraćaj na lokalnoj i regionalnoj mreži.Kada je u pitanju dalje planiranje, projektovanje i gradnja visoko rangiranih saobraćajnica ostaje otvoreno pitanje kojim intenzitetom i kojim pravcem krenuti dalje od Jajca prema sjeveru (Banja Luka) i sjeverozapadu (Bihać). Prije donošenja bilo kakve odluke ovo pitanje zahtijeva detaljnu analizu svih aspekata koji su pretpostavka privrednih ulaganja u složenoj strukturi BH države.

6.2. Komunikacijska i PTT infrastruktura

Kada je u pitanju komunikacijska i PTT infrastruktura u Bosni i Hercegovini ona je na približno jednakom nivou u svim regijama i kantonima. Globalne komunikacijske tehnologije napreduju velikom brzinom tako da preko noći zastarijevaju postojeća tehničko-tehnološka rješenja. BH institucije, privreda i stanovništvo teško prate savremene trendove mada zaostajenje znači gubitak vremena, novca i učešća u poslovima. Tako se ocjena postojećeg stanja u ovim oblastima i prijedlozi za dalje iskorake u Srednjobosanskom kantonu mogu odnositi na gotovo sve dijelove Bosne i Hercegovine. Kada su u pitanju komunikacijske tehnologije u Srednjobosanskom kantonu ono što je uočeno kroz analizu dostupnih podataka i razgovore sa kompetentnim osobama je sledeće i na čemu treba raditi:

- Ulaganje uinformatičku pismenost u SBK općenito
- Poboljšanje kvaliteta informatizacije i ulaganje u komunikacijsku infrastrukturuu SBK
- Ulaganje uinformatičko-komunikacijska uvezanost u SBK
- Unapređenje infrastrukture u domenu informacionih sistema
- Razvijatispecijalizirane IT Sistemi npr. Informacijski sistem za poljoprivredu, stočarstvo itd..
- Poboljšati i unaprijediti informatizacija institucija SBK i zdravstvenih ustanova
- Razviti i unaprijeditiinformatizaciju o korisnicima socijalne skrbi u SBK..itd..

U oblasti poštanskog saobraćajauočene su određene slabosti i zaostajanje u razvoju sistema pa se preporučuju sledeći koraci ka poboljšanju postojećeg stanja:

- Mijenjati i unaprijediti postojeću nefleksibilnost i tromost sistema
- Restruktuirati i pojednostaviti složenuorganizacionu strukturu PTT sistema i tržišno je usmjeriti
- Raditi na poboljšanju kadrovske strukture i njene edukacije za stvaranje marketinškog koncepta u pružanju PTT usluga u skladu sa savremenim tokovima
- Restruktuirati i racionalizovati poštansku mrežu i urediti odnose među PTT operaterima
- Pristupiti izradi novog koncepta pružanjapoštanskih usluga u skladu sa savremenim trendovima (brza pošta... itd..)

ZAKLJUČAK

Srednjobosanski kantonpredstavlja jednu od najznačajnijih i najbogatijih regija u Bosni i Hercegovini. Obzirom na njen geostrateški i geoprometni položajova je regija bila vrlo interesantna i igrala je

značajnu ulogu u razvoju i kreiranju strateških odluka važnih za Bosnu i Hercegovinu. Dolinama rijeka Lašve, Vrbasa i njihovih pritoka su vodili značajni putevi i saobraćajnice koje su kroz istoriju građene i razvijane u skladu sa tehničko-tehnološkim dostignućimamasvoga vremena. Otomansko carstvo je započelo gradnju pruge normalnog kolosijekaBeč –Carigrad koja je trasirana kroz Središnju Bosnu i izgradilo dionicu Dobrljin – Banja Luka. U doba Austrougarske monarhije u Jajcu je bio željeznički čvor u kojem su se sučeljavale dvije značajne željezničke pruge uzanog kolosijeka, Sarajevo – Lašva – Travnik – Jajce i Prijedor – Srnetica – Jajce. Privredni resursi i ljepote ovih predjela su bili veliki izazov za sve administracije koje su kroz istoriju vladale Bosnom.Poslije prvog svjetskog rata pa nadalje kroz dvije Jugoslavije ova je regija igrala značajnu ulogu u privrednom, političkomi svakom drugom segmentu postojeće države.Ukidanjem uzanih pruga sedamdesetih godina XX stoljeća, a u skladu sa privrednim bumom koji je donijela automobilska industrija u ovoj regiji su na trasama ukinutih uzanih pruga izgrađene cestovne saobraćajnice a željezničke kompozicije su zamijenjene kolonama automobila.U poglavljima 4,5 i 6 je napravljena analiza postojećeg stanja u transportu i komunikacijama Srednjobosanskog kantona dok su u poglavlju 7 naznačeni mogući pravci daljeg razvoja.U namjeri da se odgovori na pitanje iz naslova ovog rada i definišu perspektiva razvoja transporta i komunikacijskih sistema u Srednjobosanskoj regiji odgovor je jasan inedvosmislen. Velike su perspektive i mogućnosti razvoja i ulaganja kao i nadanja i očekivanja. Zato je pred planerima i nadležnim institucijama vrlo odgovoran zadatak.Obzirom na činjenicu da bez savremenog transporta nema napretka i privrednog razvoja nedvosmisleno i argumentovano je zaključeno da se ova regija nalazi na istorijskoj prekretnici. Ceste su zagušene tranzitnim saobraćajnim tokovima koji vode kroz uže gradske zone i blokiraju i usporavaju saobraćajza lokalne potreba. Moraju se donositi strateške odluke o daljim pravcima razvoja. Tranzitni saobraćaj se mora putem zaobilaznica ili puteva višeg ranga izmjestiti iz gradova, koji opet moraju biti u funkciji povezivanja Srednjobosanskog kantona sa regijom i širim obuhvatom.Rješanja se moraju tražiti unutar zakonskih okvira i na bazi Strateških projekata koji su u interesu razvoja lokalne zajednice. Neophodna su istraživanja i analize u svim segmentima funkcionisanja privrede i društvene zajednice iz kojih će se stvoriti upotrebljiva baza podataka kao podloga za donošenje strateških odluka u oblasti razvoja transporta i komunikacija. Planiranje u oblasti razvoja transporta i komunikacija treba biti institucionalno,zasnovano na naučnim osnovama i u skladu sa EU Legislativom i Evropskim stečevinama. Transport i komunikacije kao servis privrede i građana Srednjobosanskog kantonasvoje poslovanje i funkcioniranje treba da utemelje na održivom razvoju uz primjenu savremenih tehnoloških rješenja.

LITERATURA:

1. Srednjobosanski kanton u brojkama, Federalni zavod za statistiku (2013-2018) godina
2. Ajdin Fevzija, Nacionalna univerzitetska biblioteka Bosne i Hercegovine, „Historija željeznica Bosne i Hercegovine“ Sarajevo, 2006. -
3. KeithChester, TheNarrowGaugeRailwaysofBosnia – Hercegovina, Wiena 2005
4. Dževad Juzbašić, Izgradnja željeznica u BiH u svijetlu austrougarske politike od okupacije do kraja Kallayeve ere. Akademija nauka i umjetnosti BiH Sarajevo, 1974.
5. Zbornik radova, naučni skup „Kude ide ovaj voz“Jajce 2019, UISK Sarajevo 2019
6. Brojanje saobraćaja na magistralnim cestama Federacije BiH (2012-2016), JP Ceste F BiH
7. Master plan razvoja turizma za područje opština: Busovača, Fojnica, Kreševo, Vitez; Saraj- Inženjering, ENOVA, Sarajevo 2016.
8. Okvirna saobraćajna politika BiH za period 2015-2030, MV BiH, Sarajevo 2015
9. Okvirna strategija transporta Bosne i Hercegovine, UK BiH, Sarajevo 2016