

AUTOCESTA IZMEĐU ČVORA PLOČE I DRŽAVNE GRANICE

Problemi s nastavkom autoceste prema Dubrovniku

PRIPREMIO:
Branko Nadilo

Granični prijelaz Metković 2 u općini Kula Norinska bit će jedan od glavnih graničnih prijelaza sa schengenskim režimom nakon ulaska Hrvatske u Europsku Uniju i pripada tzv. inspekcijskim graničnim prijelazima

U prošlom smo broju pisali o sadašnjim radovima na autocesti A5 u sastavu koridora Vc, a sada predstavljamo radove na južnoj krajnjoj dionici toga međunarodnoga paneuropskog pravca, na dionici autoceste A1 koja spaja čvor Ploče s graničnim prijelazom i budućom autocestom A10 koja dolazi iz Bosne i Hercegovine. Uostalom gradnja autoceste uz južnu i sjevernu granicu Bosne i Hercegovine (s mostom preko rijeke Drave) u ukupnoj dužini od 12,5 km bili su dio zajma od nešto više od 60 milijuna eura što su ga *Hrvatske autoceste* d.o.o. zaključile krajem studenoga 2011. s Europskom bankom za obnovu i razvoj (EBRD). Namjenski zajam za financiranje polovice troškova izgradnje zaključen je na 15 godina s početkom i rokom povlačenja od 5 godine i promjenjivom kamatnom stopom zasnovanom na *euriboru* (euro interbank offered rate – međubankarska stopa u eurima) uvećanom za maržu od 1 posto. Ostatak se iznosa namiruje zajmom Europske investicijske banke (EIB) i iz redovitih prihoda *Hrvatskih autocesta*.

Stoga su prošlo i sadašnje gradilište na neki način povezani jer ne samo što su dio istoga prometnoga koridora već su istodobno i rijetka gradilišta na našim autocestama na kojima se trenutačno gradi.

Problemi vezani uz gradnju autoceste A1

Gotovo cijelo desetljeće pratimo napredovanje prema jugu autoceste A1, koju se često kolokvijalno naziva i *Dalmatina*.

No njezina je gradnja zapela nadomak Neretve, a to se i moglo očekivati s obzirom na nerazriješene varijante i nepostojanja političkog suglasja oko njezina daljnjeg nastavka. Naime u priželjkivanom, ali nikad međunarodno priznatom Jadransko-jonskom koridoru, bilo je sasvim razumljivo da se daljnja trasa nakon Neretve prema Dubrovniku nastavi preko istočne Hercegovine, preko Ljubuškog i Počitelja, neumskog zaleđa te rubom Popova polja i preko Trebinja prema Crnoj Gori. Trasa bi na najmanje tri mjesta autocesta bila povezana s hrvatskom cestovnom mrežom (Opuzen – Metković – Doljani, Slano – Zavala i Brgat – Trebinje). Takva su stajališta ponajprije bila uvjetovana tehničkim i ekonomskim zahtjevima, ali i relativno uskim prostorom na krajnjemu hrvatskom jugu (ponegdje je granična linija od obalne crte udaljena manje od kilometra) koji je mjestimice gusto izgrađen i tehnički vrlo složen. No sasvim je razumljivo da ta inačica trase, zbog nedavnih ratnih zbivanja, blokade političkog odlučivanja u Bosni i Hercegovini te nemogućnosti zaokruživanja financijske konstrukcije, nije imala mnogo šanse.

Gradnja je autoceste zapela zbog nerazriješenih varijanti i nepostojanja političkog suglasja oko njezina daljnjeg nastavka

Stoga je prije više od jednog desetljeća, u doba dok se autocestovno povezivanje hrvatskog kopna i probalja iako u

gradnji još činilo nedostižnim, naručena i potom izrađena studija brza ceste između Ploča i Dubrovnika preko Pelješca i s nastavkom do Debelog brijega i granice s Crnom Gorom. Studiju je 2002. izradio ondašnji Zavod za studije i projekte *IGH* d.d. (glavni je projektant i voditelj brojnog tima stručnjaka mr. sc. Stjepan Kralj). S njom se od ondašnjeg čvorišta Ploče preko novog mosta pokraj Rogotina prelazilo Neretvu i nastavljalo Jadranskom turističkom cestom (Jadranskom magistralom – državna cesta D8) preko čvorišta Opuzen i Slivno do Komarne i potom mostom preko Malostonskog zaljeva do Brijeste na Pelješcu. Cesta je potom trebala prijeći Pelješac i vratiti se kod Stona odnosno Broca na Jadransku magistralu. Potom bi nastavljala rekonstruiranom ili novom trasom i došla do Dubrovnika kojega bi zaobilazila sa sjeverne strane i zatim bi se u čvorištu nadomak Cavtata opet spojila državnom cestom D8 i nastavila do crnogorske granice.

Radilo se o približno 130 km (prve procjene 139 km, potom 127 km) rekonstruirane ili nove brze ceste s dva prometna traka bez naplate. U studiji je bila i procjena ukupnih troškova od 421,5 milijuna eura ili 3,1 milijun eura po jednom kilometru, no čini se da je taj iznos bio višestruko podcijenjen. To se posebno odnosi na Pelješki most čija se gradnja počela snažno zagovarati 2005., a za koji je na natječaju za gradnju 2007. izlicitirana cijena od 1,95 milijardi kuna ili 280 milijuna eura (bez PDV-a što vrijedi i za sve poslije navedene iznose). Most je trebao biti dug 2300 m (ukupna dužina 2404 m), širok 21 m, visok 55 m i s najdužim rasponom od 568 m. Valja reći da su u cijelosti poštovani svi zahtjevi Bosne i Hercegovine, posebno širina plovnog puta 300 m i visina 55 m, koje su inače mnogi smatrali pretjeranima.



Trasa autoceste prema Dubrovniku uskim kopnenim priobalnim pojasom (ucrtana je i trasa brze ceste preko Pelješca)

Za izvođača je izabran domaći konzorcij s *Konstruktor-inženjeringom* d.d., *Viaduktom* d.d. i *Hidroelektrrom Niskogradnjom* d.d., a valja reći da je ponuda austrijskog konzorcija na čelu s tvrtkom *Alpine Bau* bila dvostruko veća (3,84 milijarde kuna), dok je treća (4,4 milijarde kuna) cijena bila od njemačke tvrtke *Dywidag Bau*. Službeno su radovi na mostu čak dvaput otvoreni (uoči izbora 2007. i 2009.), a most je trebao biti dovršen 2015. godine.

Službeno su radovi na Pelješkom mostu čak dvaput otvoreni uoči izbora, a most je trebao biti dovršen 2015. godine

U međuvremenu se kao idejno rješenje pojavila nova trasa autoceste od Opuzena, preko neumskog koridora, dubrovačkog primorja i Osojnika te dalje prema Podgorici u Crnoj Gori, a Hrvatsku bi autocesta napuštala nekoliko kilometara nakon čvora Dubrovnik. Naime, vjerojatno je zaključeno da je za gradnju na području susjedne države mnogo lakše dogovoriti oko 5 km koridora preko Neuma nego cijelu trasu autoceste od Neretve do granice s Crnom Gorom. Ipak

nije poznato da li se oko te trase uopće pregovaralo s predstavnicima Bosne i Hercegovine. No ideja o vođenju cjelokupne autoceste kroz hrvatski teritorij vjerojatno je, između ostalog, znatno utjecala na izmjenu već prije projektirane i ugovorene trase autoceste.

Naime, problemi s trasom u desnom zaobalju Neretve i zaleđu Ploča nisu uvjetovani samo dvojbama oko daljnjeg vođenja trase prema Dubrovniku, već i spomenutom činjenicom da se u tom prostoru najduža hrvatska autocesta spaja s paneuropskim prometnim koridorom Vc (autocesta A10). Upravo je to znatno utjecalo na vođenje trase A1 jer ju je valjalo uskladiti sa zajednički dogovorenim mjestom ulaska autoceste u Hrvatsku iz Bosne i Hercegovine, ali i s čvorištem za luku Ploče gdje završava taj međunarodni prometni pravac (E73). Potom je sve to trebalo uključiti i u prostorno-planske planove na razini države, županija i općina. Kao dodatni problem valja istaknuti i činjenicu da je na tom uskom prostoru sjeverno od Ploča i zapadno od Vrgorca granica Splitsko-dalmatinske i Dubrovačko-neretvanske županije (primjerice Veliki Prolog je u Splitsko-dalmatinskoj, a Mali Prolog u Dubrovačko-neretvanskoj), što samo dodatno komplicira međusobno uskla-

đivanje planske dokumentacije. Inače je na prostoru Dubrovačko-neretvanske županije od granice sa Splitsko-dalmatinskom županijom do neumске granice, gledano od sjeverozapada prema jugoistoku, čak sedam jedinica lokalne samouprave: tri grada (Ploče, Metković i Opuzen) i četiri općine (Pojezerje, Kula Norinska, Slivno i Zažablje).

Slijedom gradnje daljnjih dionica prema Dubrovniku, na autocesti A1 sklopljen je 2005. ugovor s poslovnim udrugom u kojoj su bili *Viadukt* (vođići partner) te *Hidroelektra Niskogradnja*, *Konstruktor-inženjering*, *Cesta Varaždin*, *Zagorje-Tehnobeton*, *Strabag*, *Ingra*, *Osijek-Koteks* i *Dalekovod*. Dionica Šestanovac - Ravča bila je duga 40 km, ugovorena je vrijednost radova bila 1,66 milijardi kuna (iako je prema napisima bilo i 743,9 milijuna kuna dodatnih radova), a u promet je puštena 22. prosinca 2008. Na dionici je izgrađeno 47 prometnih građevina, od čega 7 vijadukata, 9 nadvožnjaka, 29 podvožnjaka i 2 prijelaza za životinje te 3 odmorišta i centar za održavanje i kontrolu prometa Zagvozđ 1. Time se dužina autoceste A1 povećala na 457 km.

Iste je godine zaključen ugovor s poslovnim udrugom na čelu s *Hidroelektrrom Niskogradnjom* i partnerima *Konstruktor-inženjeringom*, *Ingram*, *Viaduktom*, *Cestom Varaždin*, *Zagorje-Tehnobeton* i *Strabagom* za gradnju 19,4 km duge dionice autoceste preko Staševice, zapravo do čvora Ploče 2 (u pisanim se materijalima nerijetko međusobno miješaju Ploče 1 i Ploče 2). To je trebao biti interregionalni spoj s budućom autocestom A10 na koridoru Vc na koji se nadovezivala spojna cesta čvor Ploče - Luka Ploče (o tom smo gradilištu iscrpno pisali - *Građevinar*, 9./2008.).

Trasa autoceste od Ravče do čvora Ploče, zvana *Crvena varijanta*, trebala je ići planinom Rilić, no potom je usvojena nova i jeftinija - *Plava varijanta*

Trasa autoceste od Ravče do čvora Ploče, poslije nazvana *Crvena varijanta*,

trebala je ići planinom Rilić iznad Kokorića i Draževitića te preko Staševice i Spilica do čvora Ploče. Ugovor je zaključen za tu trasu, štoviše čak su 2005. u blizini Vrgorca građevinski strojevi rušili stabla i probili dio trase na Riliću. No odjednom je sve stalo i potom je objavljeno da je usvojena nova i jeftinija trasa – nazvana *Plava varijanta*.



Varijante trase između Ravče i čvora Ploče

Nova je trasa išla od čvora Ravča preko Bunine između Kokorića i Koteza, preko Pakline na Ajdanovac i ispod Velikog Prologa te iznad Dusine do Malog Prologa i bila je nešto duža, ali s mnogo manje tunela. Inače obje varijante prolaze iznimno osjetljivim hidrogeološkim područjem pa zahtijevaju zatvoreni sustav oborinskih voda, ali je prijašnja inačica trase bila mnogo teža za održavanje, posebno zbog poledica na Riliću. Kao prednost se isticala blizina naselja, pa time i lakši pristup autocesti, ali



Dio autoceste na poddionici Ravča - Vrgorac

i mogućnost etapne gradnje. U *Crvenoj varijanti* bilo bi problema s odlaganjem iskopanog materijala, a zahvati su u krajoliku prema *Crvenoj varijanti* znatno manji, a time i jeftiniji. Znatno je smanjena dužina tunela, ali i visine stupova na nekim vijaduktima. Nova je varijanta trase neznatno dulja od prijašnje (800 m), ali se čvor Ploče 2 preselio približno 6 km sjevernije u prostor Pozle gore iza Malog Prologa. Zapravo se čini da se s novom *Plavom varijantom*, osim smanjivanja troškova, nastojalo glavni interre-

gionalni čvor Metković kao mjestom susreta autocesta A1 i A10 što više približiti granici s Bosnom i Hercegovinom. Očito je tada bio aktualan nastavak autoceste mostom preko Neretve pokraj Opuzena koji je uvjetovao promjenu trase i smještaj glavnoga čvorišta.

No promjene su prostorno-planske dokumentacije, nužne za dobivanje lokacijske i građevne dozvole, uzele svoj danak pa je aneks ugovora za novu trasu dionice Ravča – čvor Ploče potpisan tek 2008. s istom poslovnom udrugom s kojom je ugovor potpisan 2005. i u kojoj su bili *Hidroelektra Niskogradnja* (vođači partner), *Konstruktor-inženjering*, *Cesta Varaždin*, *Zagorje-Tehnobeton*, *Strabag*, *Osijek Koteks* i *Ingra*. Prvi je iznosio 1,7 milijardi kuna, a potpisan je dodatak na iznos od 433 milijuna kuna tako da je ukupan iznos ugovora iznosio približno 2,2 milijuna kuna. Uvećani umjesto očekivani smanjeni iznos bio je uvjetovan činjenicom što je u ugovor uključeno i približno 6 km četvertračne spojne ceste između cestarskog prolaza Karamatići i čvora Ploče.

Međutim, došlo je do gospodarske krize pa je znatno smanjen dotok novca za to gradilište i radovi su znatno usporeni tako da još nisu završeni pa je dionica Ravča – čvor Ploče jedna od dionica koja se najduže gradila na cijeloj autocesti A1, ako se dakako izuzmu najsloženije građevine, poput Masleničkog mosta te



Trase autocesta i cesta na vrgoračkom i neretvanskom području



Vijadukt Kotezi na poddionici Ravča - Vrgorac



Spoj Vrgorca s autocestom

tunela Sveti Rok i Mala Kapela. Doduše jedan je dio od 9,8 km, približno polovica dužine dionice, ipak 30. lipnja 2011. pušten promet pa je sada u uporabi ukupno 467 km autoceste A1. Na poddionici Ravča – Vrgorac bilo je 10 prometnih građevina, od čega 5 vijadukata, 4 nadvožnjaka i 1 tunel te čvor Vrgorac tipa "truba" (koji omogućuje spoj na Vrgorac) i cestarski prolaz Vrgorac. Najznačajnije su građevine tunel Umac (440 m desna cijev, 386,7 m lijeva cijev) i vijadukt Kotezi (1226,6 m) koji je kao najsloženiji izdvojen i izvođen kao samostalna cjelina, a izvodila ga je poslovna udruga koju su tvorili *Diwidag Bau GmbH* iz Münchena i *Strabag d.o.o.* iz Zagreba. Cijena je cijele poddionice (zajedno s vijaduktom Kotezi) bila nepunih milijardu kuna (930 milijuna).

Zbog gospodarske je krize smanjen dotok novca pa su radovi usporeni i dionica se Ravča – čvor Ploče najduže gradila na cijeloj autocesti A1

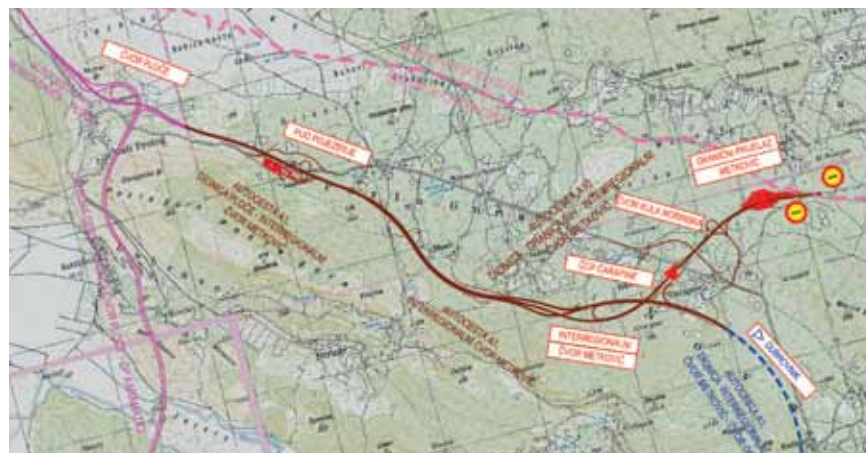
Preostali se dio dionice autoceste i spojne ceste gradi i trebao bi biti završen do kraja 2012. Najzahtjevnije su građevine tuneli Šubir (962 m desna cijev, 825 m lijeva cijev) na A1, Puljani (320 m), Kobiljača (769 m) i Mali Prolog (1074 m desna cijev, 1092 m lijeva cijev) na spojnoj cesti te vijadukti Veliki Prolog (620 m) i Otrić Seoci (238,6 m desni krak, 298 m lijevi krak) na A1 te Kula (462 m) i

Brečići-Struge (462 m) na spojnoj cesti. Na trasi se gradi prateći-uslužni objekt (PUO) Dusina sa svim potrebnim sadržajima (uključujući motel) te čvor Ploče tipa "truba". U posljednje se vrijeme na tom gradilištu, kao i mnogim sličnima, zbog problema s likvidnošću nije radilo na dijelu gradilišta koji pokriva *Konstruktor-inženjering* iz Splita (uglavnom na spojnoj cesti). Valja dodati da na krajnjem dijelu spojne ceste u luci Ploče nisu zbog slijeganja završeni radovi nakon čvora Čeveljuša i oni bi vjerojatno trebali biti ugovoreni za 2013. godinu. Radi cjelovite informacije o dvojba-ma oko daljnega nastavka autoceste prema Dubrovniku treba istaknuti da je nedugo nakon izbora izvođača Pelješkog mosta odlučeno da se ne gradi dvotračna brza cesta već da se preko Malostonskog zaljeva i preko Pelješca gradi autocesta u punom profilu i da onda trasa prema Dubrovniku bude

položena obalnim pojasom. Na tome se ponešto i radilo, ali je nova vlast početkom 2012. prekinula sve radove i najavila brzu cestu kroz neumski koridor. O tome se sada pregovora s predstavnicima susjedne države, no ako se ipak izabere pravac preko Pelješca, čini se da sadašnji interregionalni čvor Metković (gdje se sastaju autoceste A1 i A10 i koji se upravo treba graditi) neće biti u punoj funkciji i da će mnogo važniji postati dio spojne ceste s odvojkom za Jadransku turističku cestu (D8) te novi most preko Neretve pokraj Rogotina.

Karakteristike nastavka autoceste i graničnog prijelaza

Dosadašnji ponešto opširniji uvod bio je vjerojatno nužan da bi se prikazali svi problemi s kojima su se susretali investitor, projektanti i izvođači u pripremi spoja autoceste A1 i A10 te gradnji novoga granič-

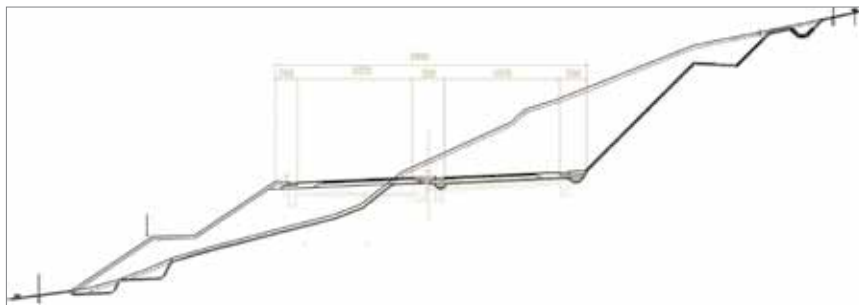


Spoj čvora Ploče s graničnim prijelazom Metković 2

nog prijelaza s Bosnom i Hercegovinom. Približna je razdaljina između čvora Ploče i graničnog prijelaza Metković 7,5 km, a cijeli je zahvat zbog interregionalnog čvora Metković i početka odvojka prema Dubrovniku dug otprilike 10,6 km (približno 6 km na autocesti A1 i 4,6 km na autocesti A10) te ima dosta složen i pomalo neobičan naziv: Autocesta A1 Zagreb – Split – Dubrovnik, dionica čvor Ploče – interregionalni čvor Metković, te interregionalni čvor Metković i autocesta A10 granica BiH – čvor Ploče, dionica granica BiH – interregionalni čvor Metković. U zahvat je uključena dionica od čvora Ploče (stacionaža km 98+350) do interregionalnog čvora (stacionaža km 100+805), interregionalni čvor Metković (stacionaža km 100+920 do km 103+750) i dionica A10 od interregionalnog čvora Metković do početka graničnog prijelaza (stacionaža km 103+750 do 104+828) te plato graničnog prijelaza s Bosnom i Hercegovinom (stacionaža km 104+828 do 105+520, stacionaža se računa od Dugopolja, a nastavlja se i na autocestu A10). Projekt je izradio Zavod za projektiranje prometnica u Institutu za infrastrukturu *IGH Infrastruktura Instituta IGH d.d.*, a glavni je projektant mr. sc. Boris Viđak, dipl. ing. građ. iz PC Split.

Nova dionica povezuje koridor Vc sa spojnom cestom za luku Ploče i određuje čvorišne točke autocesta A1 i A10 te mogućnost nastavka prema Dubrovniku

Nova dionica autoceste omogućuje povezivanje koridora Vc iz Bosne i Hercegovine sa spojnom cestom čvor Ploče – CP Karamatići – luka Ploče te određuje čvorišne točke autocesta A1 i A10, kao i mogućnost nastavka autoceste A1 prema Dubrovniku. Na prvom su dijelu trase, dugom 2,57 km, značajnije prometne građevine podvožnjak Anđelići, (stacionaža km 99+178), dug 16 m, PUO Pojezerje tipa C koji uključuje crpku za gorivo i kafić (stacionaža km 99+500) te 53 m dug armiranobetonski prolaz (stacionaža km 100+816) na poljskom putu.



Tipičan poprečni presjek autoceste

U dijelu trase koja obuhvaća interregionalni čvor Metković glavne su prometne građevine umjetni tunel i prijelaz za životinje Lib, dug 150 m (stacionaža km 101+300), 56 m dug armiranobetonski prolaz koji vodi do crkvice Sv. Mihovila na Pozloj gori pokraj sela Struge, vijadukt Iskislj iznad prometnice (autocesta A1), dug 108 m (stacionaža km 103+441) te čeonni cestarinski prolaz (ČCP) Čarapine (stacionaža km 103+883). Na trasi A10 do početka graničnog prijelaza predviđen je čvor Kula Norinska tipa "truba" (stacionaža km 104+562) kao izlaz na državnu cestu D62 i dva nadvožnjaka (Golubinka 1 i Golubinka 2), oba duga 36 m, s tim što prvim (stacionaža km 104+202) prolazi državna cesta, a drugi je rampa čvora Kula Norinska na već spomenutoj stacionaži.

Projektirani su elementi ceste odabrani za računsku brzinu od 130 km/h, a poprečni je presjek određen postojećim propisima i usklađen s dosad izgrađenim i projektiranim dionicama autoceste. Svaki kolnik ima po dva prometna traka (širine 3,75 m i zaustavni trak od 2,5 m, tako da je ukupna širina poprečnog presjeka u kruni 28,9 m, a slobodni je profil iznad ceste najmanje visine od 4,5 m od najviše razine kolnika. Valja istaknuti da je od početka graničnog prijelaza predviđen puni poprečni presjek autoceste s kolnicima koji imaju po tri vozna traka (bez zaustavnog), a da je posljednjih nepunih stotinjak metara trase uz samu granicu usklađen sa širinom autoceste u Bosni i Hercegovini (Lot 7, Počitelj – Bijača) gdje su širine nekih elemenata ponešto drukčije (primjerice: razdjelni trak 4 m umjesto 3 m i zaustavni trak 2,3 m umjesto 2,5 m), a

prijelaz će biti označen odgovarajućom horizontalnom signalizacijom.

Kolnička je konstrukcija na voznim trakovima usklađena s ostalim dijelovima autoceste A1 i iznosi 54,5 cm, a sastoji se od habajućeg sloja (3,5 cm), veznog sloja od asfaltne mješavine i drobljenca (7 cm), bituminiziranoga nosivog sloja (9 cm) i nosivog sloja od drobljene kamene sitneži (35 cm). Zna se da je takva konstrukcija otporna na smrzavanje i omogućuje uporabu kamenih materijala s trase.

Trasa što spaja najdužu hrvatsku autocestu A1 s granicom Bosne i Hercegovine proteže se duž državne granice, na prijelaznom području iz tzv. Vrgoračke krajine u Neretvanski kraj. To je krška visoravan pomalo geografski izdvojena od okolnog prostora u općinama Pojezerje i Kula Norinska. Zahvat se poklapa s promjenom udoline polja Jezerac koja se rastom terena pretvara u bezvodnu kršku zaravan pokrivenu makijom i manjim šumskim površinama. Prirodna je barijera u cijeloj dužini prema Vrgoračkom polju Pozla gora (u povijesnim se izvorima ponegdje naziva i Zla gora) po čijim sjevernim padinama prolazi veći dio trase autoceste. Teren je dijelom blago nagnut prema sjeveroistoku ili ravan, a uglavnom je obrastao niskim mediteranskim raslinjem (makija).

To je područje s pretežnim karbonatnim stijenama kredne starosti te s vapnencima i klastitima iz tercijara, dok završne jezerske naslage i naslage delte rijeke Neretve potječu iz kvartarnog razdoblja. Trasa je gotovo u cijelosti u slivnom području izvora od Ploča do Metkovića, a dijelom i u vodozaštitnom području crpilišta Prud koje vodom opskrbljuje

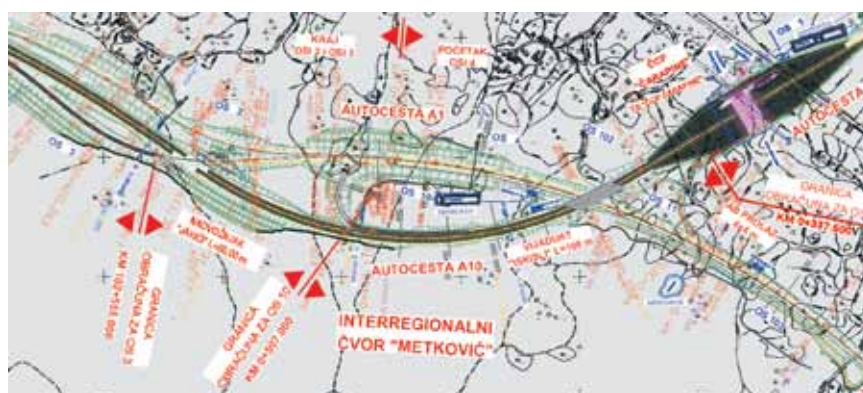
sva okolna naselja, ali i dio Pelješca i Korčule te u budućnosti Lastovo i Mljet. Trasa je od izvorišta udaljena od 5 do 12 km i prolazi granicom II. i III. zone sanitarne zaštite, a u jednom svom dijelu je vrlo blizu polja Jezerac koje je izdvojeno kao II. zona. Zbog pojava vrtača, jama, sufozijskih udubljenja i drugih krških fenomena, moguća su i druga osjetljiva i kritična područja pa je predviđeno da se sve vode s kolnika zatvorenim sustavom odvodnje prikupljaju i odvede najprije u mastolove, a potom i u retencijske lagune na dodatno pročišćavanje. Isto se tako pročišćene vode ispuštaju na posebnim mjestima koja se određuju nakon temeljitih hidrogeoloških istraživanja.

Zbog izvorišta i kraškog područja predviđeno je da se sve vode s kolnika zatvorenim sustavom odvede u mastolove i lagune na dodatno pročišćavanje

Na području kojim prolazi autocesta za bilježen je veći broj kulturno-povijesnih spomenika, posebno gradina iz brončanog doba (Vinčina i Gradina) koje su bile opasane suhozidnim bedemima i od kojih je danas ostala samo sipina. Posebno je bio važan stari put preko brdskog prijevoja koji je vodio iz donjeg Poneretvlja prema zapadnoj Hercegovini uz koji je izgrađena crkva Sv. Mihovila, također zaštićena kulturno-povijesna baština, a među spomenicima je nekoliko prapovijesnih gomila te zaseoci Vladimiri, Jakići, Šiljegi, Grgiči i Čarapine. Neki su u zoni izravnog utjecaja pa ih je potrebno arheološki istražiti, a neke samo snimiti, dokumentirati te etnološki istražiti. Arheološki će se istražiti prapovijesne gomile ispod Sv. Mihovila i kod vrtače, put od Mioča do crkve i Gomila pokraj graničnog prijelaza jugoistočno od autoceste (stacionaža km 105+050), a posebno stećci i srednjovjekovno groblje u zoni graničnog prijelaza, 80 m južno od autoceste A10 (stacionaža 105 km + 300). Natječaj za izvođače



Spoj graničnog prijelaza s državnom cestom D62



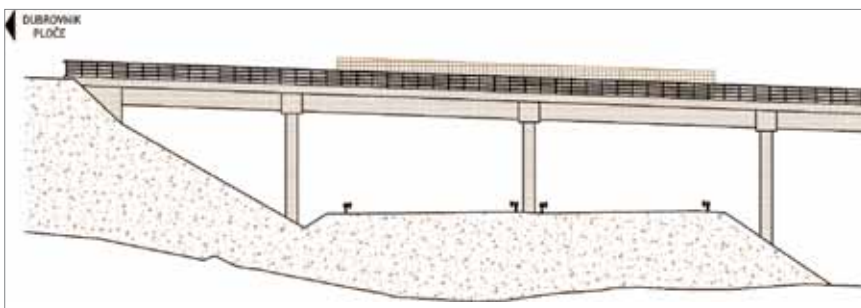
Prikaz čvora Meković

je već raspisan i predstoji njihov izbor, a radovi će se obavljati pod vodstvom Domagoja Perkića, prof., iz Konzervatorskog odjela u Dubrovniku Hrvatskoga restauratorskog zavoda.

Autocesta na dva mjesta (pokraj Anđelića i Čarapina) presijeca državnu cestu D62, poznatu i kao *Napoleonov put* koji je u zaobilazu sve do Crne Gore i Albanije gradio francuski maršal Auguste Marmont od 1806. do 1809. (pomorske su veze držali francuski protivnici – Englezi i Rusi). Trasa se križa s nizom nekategoriziranih cesta pa su stoga predviđene brojne prometne građevine i cijela mreža od desetak zamjenskih cesta ukupne dužine od gotovo 8 km. Bila je predviđena fazna izgradnja pa je najprije izgrađen granični prijelaz sa spojem na rekonstruiranu cestu D62 u ukupnoj dužini od približno 1,5 km. To je

bilo predviđeno zbog toga da bi granični prijelaz mogao proraditi i prije završetka autoceste do graničnog prijelaza s Bosnom i Hercegovinom. Prema sporazumu iz 2011. Vlade Republike Hrvatske i Vijeća ministara Bosne i Hercegovine bilo je predviđeno da granični prijelaz u cijelosti bude završen do kraja te godine. Ipak doznali smo da se gradi i s druge strane granice, 5,3 km autoceste na dionici Kravice – Bijača na području budućega prometnog čvora Zviriči.

Sve smo navedene podatke o trasi autoceste A1 i A10 do granice Bosne i Hercegovine crpili iz dostupne projektne dokumentacije, ali i iz razgovora s glavnim projektantom mr. sc. Borisom Viđakom koji je inače projektirao i spojnu cestu Čvor Ploče – luka Ploče. Napomenuo nam je kako trasa autoceste i nije bila posebno tehnički složena, ali je ipak bilo



Presjek vijadukta Iskisi



Prikaz čeonog cestarinskog prijelaza Čarapine, čvora Kula Norinska i graničnog prijelaza

problema jer je na vrlo malom razmaku (nešto većem od kilometra) od završetka interregionalnog čvora Metković do graničnog prijelaza, trebalo smjestiti čeonu cestarinski prijelaz (ČCP) Čarapine i čvor Kulu Norinsku. Nije bilo nikakvih problema ni s određivanjem graničnog prijelaza ni s tehničkim značajkama zajedničkog dodira jer je igrom slučaja Lot 7 (Počitelj – Bijača), dug 21 km, projektirao *Institut IGH*. Inače je idejni projekt za spoj A1 i A10 s državnom granicom izrađen 2010., a glavni projekti, kojih je zbog najavljivane fazne izgradnje bilo čak 6, tijekom 2011. i 2012. godine.

Od mr. sc. Viđaka smo dobili sve potrebne materijale i prikaze te doznali i neke detalje vezane uz završetak spojne ceste čvor Ploče – luka Ploče. Radovi su od čvora Čeveljuše koji su trebali nastaviti preko željezničke pruge i spojiti s lukom bili zaustavljeni zbog slijeganja nasipa

na močvarnom riječnom području. Sada su slijeganja već stabilizirana i trebalo bi što prije dovršiti cijelu dionicu jer će bez toga cijeli teretni promet iz Bosne

i Hercegovine koji će prolaziti preko graničnog prijelaza i koji je namijenjen luci Ploče teško dolaziti do svog cilja. Doznali smo i da će cestovni prolaz na ovom dijelu zahvata spojne ceste biti u Karamatićima kao i da se priprema dokumentacija za četiri prometna traka na lokaciji Nikolac do spoja s državnom cestom D8 i do budućega mosta preko Neretve istočno od Rogotina.

Radovi na spojnoj cesti za luku Ploče bili su zaustavljeni kod čvora Čeveljuše zbog slijeganja nasipa na močvarnom riječnom području

Granični se prijelaz gradi u k.o. Borovci općine Kula Norinska u predjelu Nova Sela i bit će jedan od glavnih graničnih prijelaza sa schengenskim režimom nakon ulaska Hrvatske u Europsku Uniju i dvije godine prilagodbe jer će tada naša granica postati i granica toga velikog saveza europskih država. Prijelaz Metković 2 pripada tzv. inspekcijским graničnim prijelazima zvanim i BIP prijelazima (Border Inspection Posts) kakvih će na kopnenim granicama Hrvatske biti samo četiri, a preostali su Karasovići, Nova Gradiška i Bajakovo. Za pomorski će promet BIP prijelazi biti u Rijeci i Pločama, a za zrakoplovni u Zračnoj luci Zagreb. Granični prijelaz



Položaj općine Kula Norinska na karti Dubrovačko-neretvanske županije



Središte Novih Sela u općini Kula Norinska



Početak radova na graničnom prijelazu Metković 2

Metković 2 grade dakle *Hrvatske autoceste* (niskogradnju i prometne površine), Ministarstvo financija zaduženo je za građevine visokogradnje, a građevine za smještaj veterinarske, sanitarne i fitopatološke kontrole financira Europska Unija. Vrijednost se svih radova na najvećemu kopnenomu graničnom prijelazu na jugu Hrvatske procjenjuje na 61,4 milijuna kuna, a financiraju se zajmom Europske investicijske banke (EIB) i Europske banke za obnovu i razvoj (EBRD). Kroz taj će granični prijelaz praktički teći sav teretni promet iz južnih dijelova Bosne i Hercegovine, Srbije, Kosova i Makedonije.

No ovdje, kao i drugdje, ima i osporavanja naziva, posebno stoga što već postoji granični prijelaz Metković nasuprot Doljana u Bosni i Hercegovini (koji će se navodno zatvoriti), a novi je granični prijelaz od grada Metkovića zračnom linijom udaljen i više od dvadesetak kilometara, približno kao i grad Ploče s kojim će biti, čak i neovisno o budućoj trasi autoceste A1, znatno bolje prometno povezan. Uostalom nalazi se i u drugoj jedinici lokalne samouprave. Zbog toga su u općini Kula Norinska svi pomalo ogorčeni jer je granični prijelaz Nova Sela ušao u planske dokumente na državnoj, županijskoj i općinskoj razini, a posebno ih ljuti što se ponekad pojavljuje i naziv Pozla Gora što je toponim koji je također u drugoj jedinici lokalne samouprave – u općini Pojezerje. Štoviše, ponegdje se, vjerojatno po analogiji, i ČCP Čarapine navodi kao

Metković iako se čak može dogoditi da će Metković ostati i bez izravne veze s autocestom. Općoj zbrci pridonosi i činjenica što se u nekim napisima izostavljaju nazivi čvorova pa se, primjerice, piše autocesta Ploče – Metković, što je zaista besmislica jer takve autoceste zaista nema ni u kakvim planovima.

Čini se da se u Kuli Norinskoj ipak s pravom ljute, posebno i stoga što su se i javni uvidi u projekt trase predstavljali u Pločama ili Metkoviću, tako da nitko od zainteresiranih o tome nije imao pojma. Pokraj ili nedaleko ČCP Čarapine planiraju se i velike gospodarske zone, i u općini Kula Norinska i u općini Pojezerje, pa se vjeruje da bi one mogle preporučiti taj slabo naseljeni dio Hrvatske, možda čak doživjeti i uspjeh poput zone u Dugopolju. U općini Kula Norinska govore da potencijalni investitori zbog neprimjerenog naziva često nepotrebno lutaju tražeći informacije u Metkoviću ili na nekim drugim mjestima.

Teško je razumjeti kako je došlo do tako neobičnog imena jednoga graničnog prijelaza, posebno što smo, primjerice, naviknuti i na mnogo neobičnije nazive, poput Bajakova (a ne Županje ili Vinokovaca), Terezina Polja (ne Virovitice) ili Karasovića (ne Cavtata), da bi se tako vrlo brzo naviknuli i na granični prijelaz Nova Sela. Pokušali smo istražiti kako je došlo do toga da se jednom graničnom prijelazu da ime koje već postoji (pa ga se i mora zvati Metković 2), a projektant mr. sc. Boris Viđak nas uvjerava da to određuje i propisuje investitor. Pritom

zaista nije važno što je u Metkoviću središte granične policije cijelog područja. Sasvim je razumljivo da se čvorovima odnosno čvorištima daju nazivi najbližih gradova, što je poštovano gotovo na cijeloj trasi autoceste A1 (Gospić, Zadar 1, Zadar 2, Šibenik, ali ne i za Split koji se zove Dugopolje) jer to putnicima može olakšati putovanje i spriječiti nepotrebne zabune, ali to ne vrijedi i za granične prijelaze. Detalj oko naziva jednoga graničnog prijelaza, gdje se vjerojatno više ništa ne može promijeniti jer je ušlo u mnoge hrvatske i međunarodne dokumente, spominjemo samo zato što smo zaista u stanju stvarati nepotrebne probleme tamo gdje ih ne bi trebalo biti.

Posjet gradilištu

Posjet nam je gradilištu sredinom kolovoza organizirao Ante Leko, dipl. ing. građ., glavni inženjer iz *Hrvatskih autocesta* kojega smo upoznali na gradilištu spojne ceste s lukom Ploče. Iz Splita nas je do gradilišta prebacio Lazo Mandić, dipl. ing. el., također iz HAC-a i zadužen za sve elektrotehničke vodove i opremu. S tim smo iskusnim inženjerom odmah nakon dolaska u Mali Prolog obišli cijelu trasu jer je upravo započinjao redoviti tjedni sastanak sudionika u građenju. Razgledali smo radove na gradilištu nastavka autoceste A1 i priključku na A10 preko interregionalnog čvora Metković koji su tek započeli pa se uglavnom obavljaju zemljani radovi, iako su izvedeni i neki stupovi vijadukata.



Početak radova i pogled na budući čvor Ploče, trasu i PUO Pojezerje



Sadašnji radovi u interregionalnom čvoru Metković

Za razliku od prijašnjih dionica autoceste gdje su izvođači bili poslovne udruge, ovdje je izvođač samo jedan – *Swietelsky B.m.b.H.*, podružnica istoimene tvrtke iz Linza koja se još u skladu s hrvatskim propisima naziva i *Swietelsky d.o.o.* iz Zagreba. Tog izvođača, koji je ponajprije specializiran za gradnju i rekonstrukciju željezničkih pruga, inače sve češće susrećemo i na mnogim drugim gradilištima. Kako je došlo do toga da jednu manju, ali i složenu dionicu s mnogo prometnih građevina, gradi samo jedan izvođač, nije nam nitko od sudionika u građenju znao objasniti. Pretpostavljamo da se *HAC* kao investitor umorio s problemima koje je imao s pojedinim članicama složenih udruga i s njihovim međusobnim usuglašavanjem i zaključio da je s jednim i glavnim izvođačem mnogo bolje i ugodnije jer se može

izravno obraćati onome koji je potpisao ugovor. Doduše vjerojatno se to moglo i prije preko vodećeg partnera, ali je, kako se čini, iskustvo pokazalo da to i nije bilo bez određenih problema.

Radovi se trenutačno obavljaju na cijelom gradilištu osim na graničnom prijelazu koji je gotovo u cijelosti završen

Radovi se obavljaju praktički na cijelom gradilištu osim na graničnom prijelazu koji je, kako smo se sami uvjerali (poslije nam je i potvrđeno), gotovo u cijelosti završen, a radove je obavljao *Viadukt d.d.* iz Zagreba. Zapravo izvodio je radove na spojnoj cesti s D62 i na granič-

nom platou jer je za Ministarstvo financija sve zgrade na graničnom prijelazu posebno ugovorila SAFU (Središnja agencija za financiranje i ugovaranje) s drugim izvođačima. Sudeći prema prvom dojmu i ti su radovi uglavnom završeni pa predstoji samo opremanje te izvedba vertikalne i horizontalne prometne signalizacije. Iako smo čuli da se radovi obavljaju i s druge, bosanskohercegovačke strane, to se baš na gradilištu nije moglo uočiti jer su na graničnom spoju obavljani samo manji zemljani radovi. No ing. Mandić nas je uvjeravao da se nedaleko granice ipak radi dio autoceste u punom profilu i da nema nikakve sumnje da će granični prijelaz biti u funkciji 1. srpnja 2013. u trenutku očekivanog ulaska Hrvatske u Europsku Uniju.



Sjeverni portali tunela Mali Prolog na spojnoj ceste



Stupovi vijadukta u spoju čvora Ploče s novom dionicom



Prilazna cesta i granični prijelaz Metković 2



Pogled na dio građevina graničnog prijelaza Metković 2

Nakon povratka u Mali Prolog otišli smo u sjedište glavnog izvođača trase gdje je upravo završavao redoviti sastanak svih sudionika u građenju. Tamo smo upoznali Gorana Klepca, dipl. ing. građ., glavnoga nadzornog inženjera iz *Instituta IGH*, iz Odsjeka za nadzor u *IGH infrastrukturi*. Iz tvrtke *Swietelsky* bili su na sastanku glavni inženjer gradilišta Ivica Budić, dipl. ing. građ., i njegov po-

moćnik David Ljubičić, dipl. ing. građ. Bio je dakako nazočan i naš domaćin ing. Ante Leko, ali i Božidar Stipković, dipl. ing. građ., iz *Viadukta*, glavni inženjer gradilišta graničnog prijelaza i spojne ceste s D62. I on nam je potvrdio da su radovi na tom gradilištu gotovo u cijelosti završeni i vjerojatno bi bili i završeni da se ne usklađuju s izvođačima visokogradnje. Pripreme su na gradilištu

započele krajem 2010., a građevinski su radovi započeli u travnju 2011. Nadzor je obavljao *Investinženjering* d.o.o. iz Zagreba, a glavni je nadzorni inženjer Dino Smoljo, dipl. ing. građ.

Radovi od čvora Ploče do graničnog prijelaza s Bosnom i Hercegovinom u punom profilu autoceste započeli su početkom srpnja 2012., a rok za dovršetak radova je druga polovica 2013. godine. Inženjer Leko je dodao kako zasad radove dijelom usporavaju problemi s imovinsko-pravnim odnosima, ali i najavljena arheološka istraživanja koja još nisu započela pa se uglavnom obavljaju zemljani radovi.

Gradi se pomalo usporeno zbog problema s imovinsko-pravnim odnosima i najavljenih arheoloških istraživanja

U sjedištu HAC-a u Zagrebu razgovarali smo s Antom Filipovićem, dipl. ing. građ., direktorom Tehničke jedinice za izgradnju autoceste Sveti Rok – Dugopolje – Ploče. Kako je upravo bila objavljena vijest iz Ministarstva pomorstva, prometa i infrastrukture da je deblokiran račun *Konstruktor-inženjeringa*, naravno da smo odmah pitali hoće li to utjecati na brži završetak radova na poddionici autoceste Vrgorac – čvor Ploče. Doznali smo da ta tvrtka u sastavu poslovne udruge kojoj je na čelu *Hidroelektra niskogradnja* radi samo na spojnoj cesti od CP Karamatića do čvora Ploče i da je bilo određenih problema s dinamikom radova. Sada očekuje da će se u cijelosti poštivati rokovi koji su za tu poddionicu ugovoreni do kraja 2012. Ne zna kako je došlo do deblokade računa, ali je posredno doznao da se u rješavanje problema uključila i jedna velika banka, a *Konstruktor-inženjering* ima mnogo ugovorenih radova i za *Hrvatske autoceste* i za *Hrvatske ceste* te su zbog toga mnoga gradilišta ili bila u zakašnjenjima ili u zastoju. Za ostatak je radova do granice s Bosnom i Hercegovinom siguran da će biti završen na vrijeme, posebno što se ne radi o

tehnički previše zahtjevnoj dionici. Koli-ko zna, u Bosni i Hercegovini se gradi 9 km autoceste prema Međugorju.

O nastavku trase prema Dubrovniku trenutačno nitko u Hrvatskoj ne može ništa reći pa se čini da je ipak najizgledniji prijelaz preko Malostonskog zaljeva

Dakako da smo inženjera Filipovića pitali i o tome zna li nešto o nastavku trase prema Dubrovniku, a on nam je odmah uzvratilo da na to pitanje u Hrvatskoj trenutačno nitko ne može dati pravi odgovor. Čini se da je najprirodnija trasa preko Popova polja još zadugo neostvariva, ali ni koridor preko Neuma nije previše izgledan, posebno i stoga što su, kako se čini, zahtjevi koji zauzvrat stižu iz Bosne i Hercegovine pomalo pretjerani. Možda je, unatoč skupoći, ipak najizgledniji prijelaz preko Malostonskog zaljeva, neovisno o tome hoće li se svladavati mostom ili potopljenim tunelom i hoće li se graditi autocesta ili brza cesta. No sve su to samo nagađanja jer sve te probleme treba razriješiti na međudržavnoj, a možda i međunarodnoj razini.

Ostatak smo razgovora posvetili budućnosti naših cestograditelja koji su na brojnim gradilištima skupili dragocjeno

iskustvo, a sada su praktički svi u teškoćama. Šteta je što se to golemo iskustvo nije uspjelo iskoristiti na inozemnim gradilištima, ali je možda spas u najavljenim gradnjama suvremenih željezničkih pruga. Uostalom, mostovi i tuneli postoje i na željezničkim prugama, čak su na neki način i jednostavniji za izvođenje.

Umjesto zaključka

Pokušali smo dati cjelovitu informaciju o gradilištu autoceste prema Dubrovniku koja je zbog gospodarske krize i nedostatka novca, ali još više zbog neriješenih dvojbi oko trase njezina nastavka zapela nadomak desne obale rijeke Neretve. Nitko od naših sugovornika nije izrazio nikakvu sumnju da je nastavak autoceste prema Dubrovniku nužan i da se taj dio naše zemlje mora izvući iz prometne izolacije koja je samo dijelom posljedica činjenice što je Dubrovačka Republika nakon mira u Srijemskim Karlovcima od 1699. željela svoj teritorij na sjeveru i jugu odvojiti od



Točka dodira Hrvatske i Bosne i Hercegovine na graničnom prijelazu Metković 2

Mletačke Republike. Poslije je Turcima prepustila izlaze na more na sjevernom dijelu između Kleka i Neuma i na južnom dijelu u Sutorini u Bokotorskom zaljevu, južno od Herceg Novog, koje je poslije postao dijelom Crne Gore. No dio je oko Neuma ostao u sastavu Bosne i Hercegovine, danas samostalne države. Rješavanje tog problema i prometno povezivanje Dubrovačko-neretvanske županije s ostatkom Hrvatske problem je koji valja riješiti što prije i što kvalitetnije.

Crteži i fotografije: archive investitora, projektanta i BN

MOTORWAY BETWEEN PLOČE INTERCHANGE AND NATIONAL BORDER

The motorway A1 construction in the direction of Dubrovnik has come to the standstill near the Neretva River. This is mostly due to problems with selection of the route toward Dubrovnik, but also to the lack of funding because of the current economic crisis. Nevertheless, the link with the Bosnia and Herzegovina border is finally being realized in order to connect our motorway system with the motorway coming via the Corridor Vc from the neighbouring country. At the same time, a big border crossing is also being realized in Schengen regime. This crossing will accommodate cargo traffic from the southern parts of Bosnia and Herzegovina, and from Serbia and Kosovo. All problems relating to the continuation

of construction work at the former section between Vrgorac and Ploče Interchange are also presented, as well as the difficulties relating to completion of the link road between the Ploče Interchange and Ploče Port. The construction work at the border crossing is nearing completion, and its construction and connection from the other side of the border is now expected. Several demanding road structures are situated at the connection between the Ploče Interchange and the border crossing near Nova Sela in the Kula Norinska municipality. The biggest ones are the Metković Interregional Interchange, the frontal toll station at Čarapine, and the Kula Norinska Interchange.