

SPLIT – PLOČE: TRI DIONICE ZA NATJEČAJ

Natječajem se traži najpovoljniji izvođač za radove vrijedne oko 5,85 milijardi kuna

Hrvatske autoceste objavile su 6. prosinca natječaj za građenje dionica Dugopolje–Ploče, autoceste A1 Zagreb–Bosiljevo–Split–Dubrovnik. Natječaj je raspisan za svih 97 km, podijeljen na tri dionice. Putem javnog nadmetanja odabrat će se najpovoljniji izvođač radova, a planirana vrijednost radova iznosi približno 5,85 mld. kn.

Dionice: Dugopolje–Šestanovac–Zagvozd, Zagvozd–Ravča i Ravča–Ploče 1 dio sektora Dugopolje–Ploče, na autocesti Zagreb–Dubrovnik. Autocesta se projektira u punom profilu. Trasa je vođena izvan naseljenih i građevinskih zona. Na postojeću mrežu cesta dionice su vezane preko predviđenih čvorova s cestarskim prolazima (CP). Predviđeni su Prateći uslužni objekti (PUO) različitih tipova, kao i Centar za održavanje i kontrolu prometa (COKP).

Dionica: Dugopolje–Šestanovac
Planirana duljina dionice iznosi 37,00 km. Na dionici je planiran čvor "Bisko" sa cestarskim prolazom (CP), čvor "Blato na Cetini" sa cestarskim prolazom (CP), te čvor "Šestanovac" s cestarskim prolazom (CP). Od značajnijih objekata planirani su: most Cetina, sedam vijadukata, četiri tunela i tri umjetna tunela, 16 podvožnjaka i četiri nadvožnjaka, te tri prateća uslužna objekta (PUO).

Dionica: Šestanovac–Zagvozd
Planirana duljina dionice iznosi 13,50 km. Na dionici je planiran čvor "Zagvozd" sa cestarskim prolazom (CP). Od značajnijih objekata planirani

su: jedan vijadukt, jedan umjetni tunel, tri podvožnjaka i dva nadvožnjaka te dva prateća uslužna objekta (PUO).

Dionica: Zagvozd–Ravča.
Planirana duljina dionice iznosi 26,90 km. Na dionici je planiran čvor "Ravča" sa spojem na državnu cestu D–62. Od značajnijih objekata planirana su: četiri vijadukta, tri podvožnjaka, šest nadvožnjaka te dva prateća uslužna objekta (PUO).

Dionica: Ravča–Ploče 1
Planirana duljina dionice iznosi 19,30 km. Na dionici je planiran čvor "Ploče 1" sa spojem na županijsku cestu Ž 6208 i dalje na državnu cestu D 513. Od značajnijih objekata planirano je: šest vijadukata, pet tunela, jedan podvožnjak, jedan nadvožnjak, jedan prateći uslužni objekt (PUO) i jedan centar za održavanje i kontrolu prometa (COKP).



AUTOCESTA RIJEKA-ZAGREB: II. FAZA IZGRADNJE

Projekt druge faze izgradnje autoceste Rijeka-Zagreb obuhvaća proširenje poluautoceste u autocestu punog profila u ukupnoj dužini od 60 kilometara od čvora Bosiljevo do Kikovice

Autocesta Rijeka-Zagreb dio je cestovnog pravca Budimpešta-Varaždin-Zagreb-Rijeka označenog kao europski pravac E-65, koji povezuje zemlje Srednje Europe s lukom Rijeka, a preko nje i sa zemljama Mediterana i Bliskog istoka. Autocestom Rijeka-Zagreb povezan je pyhrinski pravac E-57 s Jadranskim morem. Cestovni pravac Budimpešta-Zagreb-Rijeka uvršten je u projekt transeuropske autoceste sjever-jug (TEM).

Koncesijsko društvo Autocesta Rijeka-Zagreb d.d. završilo je Projekt I. faze izgradnje autoceste od Rijeke do Zagreba koji je obuhvatio izgradnju 60 km, što polu-autoceste, što autoceste od Kupjaka do Karlovca. Autocesta je od lipnja 2004. u prometu u svojoj cjelokupnoj dužini od 146,5 km, djelomice u profilu autoceste, a djelomice kao poluautocesta.

Projekt se financira iz sredstava dugoročnih kredita s državnim jamstvom, a povrat se obavljaju iz prihoda od cestarine. Vrijednost izgradnje I. faze procijenjena je na 3.256 milijuna kuna ili 426 milijuna € (iznos se odnosi na građenje, nadzor, projektiranje, izvlaštenje zemljišta i izmještanje instalacija).

Po završetku I. faze projekta, Ugovorom o koncesiji definirano je kako će dinamiku izgradnje II. faze zajednički odrediti Koncesionar i Koncedent u ovisnosti o godišnjem porastu prometa prema podacima iz Studije isplativosti, a vodeći računa o Strategiji izgradnje autocesta s naplatom cestarine.

Projekt II. faze izgradnje AC Rijeka-Zagreb odnosi se na proširenje polu-autoceste u autocestu punoga profila, što ukupno iznosi 60,09 km u dijelovima od čvora Bosiljevo do Kikovice (A6), u odnosu na 146,5 km, kolika je ukupna duljina autoceste od Rijeke do Zagreba.

U odnosu na izvore financiranja i dinamiku izgradnje, Projekt II. faze izgradnje autoceste Rijeka-Zagreb podijeljen je na dva podprojekta, odnosno na dvije faze provedbe:

Faza 2A – dio Projekta od čvora Bosiljevo do vijadukta Stara Sušica koji bi se financirao iz neutrošenih ušteđenih kreditnih izvora u iznosu od približno 50 milijuna €, a za koji je dobivena načelna suglasnost kreditora – europskih razvojnih banaka za proširenje dijelova polu-autoceste u profil autoceste te povlačenje sredstava ušteđenih sredstava kredita za ovu namjenu.

– dio Projekta od Stare Sušice do Ki-kovice za koji je potrebno novo financiranje u iznosu od oko 200 milijuna €. Stoga je za Fazu 2B u tijeku izrada Studije

opravdanosti, a i obavljeno je preliminar-no ispitivanje kreditnog tržišta u cilju analize i odabira najpovoljnije opcije financiranja.

Društvo očekuje odluku Vlade Republike Hrvatske o davanju suglasnosti za provedbu II. faze izgradnje autoceste Rijeka-Zagreb.

Karta s oznakama autocesta u Republici Hrvatskoj (izvor: MMTPR)



ISTARSKI Y: DIONICA VODNJAN-PULA

Autocestovna dionica Vodnjan – Pula predstavlja spoj Istarskog ipsilona s gradom Pula, tako da to bude logičan završetak južnog kraka Istarskog ipsilona

Prostorno-planskom dokumentacijom najviše razine u Republici Hrvatskoj zacrtana je trasa Istarskog ipsilona kao okosnice prometnog sustava Istre, ali i važne spona u povezivanju hrvatskog teritorija s europskim prostorima, odnosno, priključenja hrvatske cestovne mreže na sustav europskih cesta. Tako će Istarski ipsilon postati dio jadransko-jonskog koridora, povezujući se s europskom mrežom autocesta preko autoceste E 751.

Prema Prostorno-planskoj dokumentaciji Istarski ipsilon će postati ključna istarska prometnica, a postojeći pravci (nakon rekonstrukcije) preuzeli bi ulogu povezivanja "Y" s obalnim središtima. Podjela pravaca prema izgradnji i rekonstrukciji načinjena je na bazi brojanja prometa (PGDP, PLDP) te njegovoj prognozi.

Prostornim planom Istarske županije predložena je autocesta u koridoru Vodnjan–Pula. Ta autocesta predstavlja spoj Istarskog ipsilona s gradom Pula, tako da to bude logičan završetak južnoga kraka Istarskog ipsilona.

Prema kategorizaciji autocesta u Republici Hrvatskoj, dionica Vodnjan–Pula se nalazi na sektoru 2 autoceste A9 Kaštel–Pula.

Lokacijska dozvola za predmetnu dionicu dobivena je 27. srpnja 04; ref UP/I-350-05/03-01/0241, Ur. broj: 531-09/03-1-04-26 KM

Parcelacijski elaborati također su načinjeni i ovjereni od nadležnog ministarstva, a započeo je i proces otkupa zemljišta.

Predmetna dionica Vodnjan – Pula duga je 13.28 km. Spoj s postojećim izgrađenim dijelom Y se točno nalazi na početku proširenja za cestarski prolaz u km 68+100 dionice Bale–Vodnjan.

Ovim projektom razrađena je I. faza, koja predviđa izvedbu desnog kolnika za oba smjera vožnje, s niveletom u osi budućeg razdjelnog pojasa, tako da je omogućena izvedba lijevog kolnika u II. fazi bez potrebe za denivelacijom u razdjelnom pojasu.

Umjesto kontinuiranog zaustavnog traka, projektom su predviđena ugibaldišta za zaustavljanje vozila u nuždi, širine 3 m i dužine 220 m na razmaku od približno 2000 m.

Sva križanja s postojećom prometnom mrežom riješena su kao denivelirana, a njezini spojevi s brzom cestom omogućeni su samo u čvorištima "Vodnjan–jug" i "Pula".

Projektne elementi autoceste (konačna II. faza), odabrani su, prema Pravilniku o osnovnim uvjetima kojima javne ceste izvan naselja i njihovi elementi moraju udovoljavati sa stajališta sigurnosti prometa

iz 2001. godine, za projektnu brzinu $V_p=100$ km/h.

Elementi poprečnog presjeka su:

- širina prometnog traka 3.50 m
- širina rubnog traka 0.50 m
- širina bankine (berme)..... 2.00 (2.50) m

Poprečni nagib kolnika u pravcu iznosi 2.5 posto, a maksimalni primijenjeni poprečni nagib 5.6 posto u zavoju radijusa 985 m.

Na dijelovima gdje autocesta prelazi preko depresija u terenu, preko postojećih cesta ili željezničke pruge, predviđeni su objekti u trupu autoceste u obliku vijadukata.

Na dionici brze ceste Vodnjan–Pula predviđena su dva vijadukta.

Cestovni prijelazi i prolazi omogućavaju odvijanje prometa po cestovnoj mreži koja je prekinuta izgradnjom brze ceste, tako da prometna usluga bude jednaka ili bolja od one prije izgradnje brze ceste.

Na predmetnoj dionici predviđeno je deset cestovnih prijelaza i prolaza, te jedan prolaz za životinje.

Jedan od predviđenih nadvožnjaka bit će u čvorištu

Vodnjan-jug.

Na dionici Vodnjan–Pula predviđena su dva čvorišta: čvorište Vodnjan – jug i čvorište Pula. Čvorište Vodnjan – jug je tipa "trube" i novom se spojnomo cestom priključuje na državnu cestu D3 "T" križanjem u raziini. Osnovna funkciju čvorišta je priključivanje Vodnjana i okolnih naselja na autocestu.

Čvorištem Pula završava se dionica brze ceste Vodnjan–Pula i spaja rampama čvorišta na državnu cestu D66. U konačnici (II. faza izvedbe) predviđeno je da čvorište Pula bude tipa "djetelina". U ovoj fazi izgradnje (I. faza) izvode se rampe koje omogućuju izlaz s brze ceste na D66, odnosno, ulaz na brzu cestu sa D66 iz smjera Pule te pulskog aerodroma.

Krajobrazno uređenje u pojasu eksproprijacije obuhvaćeno je sadnjom autohtonih vrsta drveća i grmlja, kako bi se buduća brza cesta što bolje uklopila u prirodno okruženje.

Na dionici Vodnjan–Pula predviđen je prateći uslužni objekt (PUO) Pula u km 8+580.00. PUO Pula je predviđen kao tip B+B, smješten s obje strane autoceste te će osim parkirališnih površina imati u svom sastavu benzinsku postaju i restoran.



AUTOCESTA ZAGREB-MACELJ: RADOVI U TIJEKU

Obilaskom gradilišta tunela Levačica i Sveta Tri kralja te prezentacijom o napredovanju radova, a potom i druženjem u hotelu Opera, 16. studenog ove godine koncesijsko društvo Autocesta Zagreb-Macelj obilježilo je uspješno zatvaranje financijske konstrukcije, što je potpisano 29. srpnja ove godine. Time je osigurano financiranje autoceste koja je jedan od najzagaženijih prometnih pravaca koji povezuju Srednju i jugoistočnu Europu.



| | | |
|------------|---|-------------------|
| Dionica A | Zagreb (Jankomir) – Zaprešić Dužina: 7.400 km | Dovršetak 07/2006 |
| Dionica B1 | Zaprešić – Gubaševo Dužina: 17.017 km | Dovršetak 01/2006 |
| Dionica B2 | Gubaševo – Začretje Dužina: 16.218 km | Dovršetak 01/2006 |
| Dionica C1 | Začretje – Krapina Dužina: 1.424 km | Dovršetak 01/2006 |
| Dionica C2 | Krapina – Đurmanec Dužina: 9.391 km | Dovršetak 05/2007 |
| Dionica C3 | Đurmanec – Macelj (granica sa Slovenijom) Dužina: 8.561 km | Dovršetak 05/2007 |
| Total | Dužina: 60.011 km | |

RADOVI NA IŠTARSKOM Y: ARĀEOLOŠKA ISTRAŽIVANJA

⇒ Arheološki lokalitet Sv. Jelena u čvoru Buje.

↓ Arheološki lokalitet Bačva



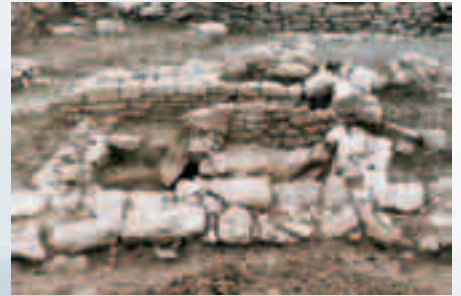
U pripremnim radovima na izgradnji Istarskog Y, BINA-ISTRA d.d. naručila je i financirala studiju o Arheološkoj reambulaciji trase dionice Medaki-Umag te je između investitora Bina-istra d.d. i Arheološkog muzeja iz Pule ostvarena iznimno dobra suradnja.

Ove godine je Arheološki muzej iz Pule proveo istraživanje lokaliteta Sv. Jelena, u čvoru Buje, gdje su otkriveni ostaci rimske vile. Zasad nalazi



pokazuju da se radi o vili u kojoj je bila i neka vrst radionice, najvjerojatnije za proizvodnju lana. Takve su radionice nađene još kod Trsta i Pule.

I prošle godine prilikom pripremnih radova na dionici Nova Vas-Medaki Arheološki muzej iz Pule je istražio lokalitet Bačva. Tada je otkriveno jedno veće područje antičkog stambeno-gospodarskog objekta i antičkih cesta. Nalazište je zaštićeno za daljnje istraživanje.



POVELJA O SIGURNOSTI PROMETA NA CESTAMA – 25.000 ŽIVOTA KOJE TREBA SPASITI

Ova je godina u Europi proglašena godinom sigurnosti. Godišnje na cestama u Europi pogiba tisuće ljudi i u 2001. taj je broj iznosio 25.000 osoba. U Hrvatskoj je 2001.g. na svim cestama poginulo ukupno 647 osoba, a u 2003. ukupno 701 osoba.

Stoga je u svom Planu djelovanja EC utvrdila razne mjere sigurnosti, među kojima je i distribucija letaka o sigurnosti prometa na cestama s podsjetnikom na glavne uzroke nesreća i mjere kako ih spriječiti. S obzirom da je ASECAP potpisnik Povelje o sigurnosti, a HUKA je članica ASECAP-a, obvezali smo se da ćemo učiniti sve što možemo kako bismo ukazali na potrebu poštivanja Zakona o sigurnosti prometa na cestama. Stoga je HUKA, preko svojih članica, organizirala distribuciju spomenutih letaka na svim autocestovnim pravcima u Hrvatskoj.



STUDIJSKI I INFORMATIVNI DANI ASECAP-a, BEČ 2005.

Godišnji kongres ASECAP-a 2005. godine održat će se u Beču. Očekuje se da će se okupiti bar 400 sudionika. Glavna tema kongresa je "Autoceste sutrašnjice: nove tehnologije, usluge korisnicima i upravljanje prometom u proširenoj Europi."

Sudjelovat će predstavnici Europskog parlamenta i Europske komisije i drugi. Na paralelnim sjednicama bit će izlaganja o metodologijama i modelima izračuna cestarine te utjecaju i promjenama koje će donijeti Direktiva EC o vinjeti. Nezaobilazne će biti i teme poput sigurnosti na cestama, primjene informatike i usluge dodane vrijednosti, suvremene autoceste i zaštita okoliša i naravno - nezaobilazna tema elektroničke naplate cestarine i budući modeli poslovanja naplate cestarine.

Kongres se održava 22-24. svibnja, a domaćin je austrijsko društvo ASFINAG.



SUMMIT ASECAP/IBTTA U NICI 2005.

U sklopu Sporazuma o suradnji između ASECAP-a i IBTTA-e potpisanom ove godine partneri organiziraju Financijski summit o prometu, koji će se održati u Nici u travnju 2005. godine. Očekuje se oko 300 sudionika. U središtu izlaganja naći će se teme od najvećeg interesa za autocestovni sektor: Politike financiranja infrastrukture: koje su mogućnosti? Financijski modeli u svijetu: tehnički pristup. Kako postići uspjeh kroz financiranje putem cestarine?

Struktura izlagača odabrana je tako da se obrade glavni aspekti financiranja i gospodarenja autocestama. Pozvani su predstavnici banaka, neovisni stručnjaci koji se bave problematikom autocesta, stručnjaci iz ekonomije, prometnih znanosti i drugi koji bi mogli dati svoje viđenje problematike autocestovnog sektora u cilju što boljeg razmatranja mogućih rješenja.

Održavanje summita bit će oglašeno i u međunarodnom tisku, koji bi trebao promovirati ovaj događaj te se očekuje značajan odziv.

SJEDNICA ASECAP-a U LAVOVU, UKRAJINA

U rujnu je održana redovita sjednica ASECAP-a. Domaćin je bilo koncesijsko društvo Transmagistral. To je ukrajinski konzorcij koji prema koncesijskom modelu realizira projekt financiranja i izgradnje autoceste Lavov-Krakov u ukupnoj dužini od 85 km.

Na sjednici je usvojen proračun ASECAP-a za 2005. godinu, koji je veći za ukupno 12 posto, što je neznatno s obzirom na višestruke aktivnosti koje očekuju udrugu u okviru programa EC u kojima sudjeluje. Ured ASECAP-a u Beču, zadužen za suradnju s istočnim zemljama u tranziciji, dao je detaljan izvještaj o stanju izgrađenosti autocesta, načinima financiranja, modelima gospodarenja autocestama, sustavima naplate i budućim planovima.

- Slovačka ima oko 400 km autoceste i brzih cesta. Do 2010. planira izgraditi još oko 1700 km autocesta i brzih cesta. Za primjenu elektroničke naplate cestarine razmatra se DSRC norma. Autocestama u Slovačkoj upravlja Glavna uprava za autoceste ali se u siječnju 2005. planira osnovati državna tvrtka poput austrijskog ASFINAG-a. Također se 2005. uvode vinjete s rokom valjanosti od jedne godine, jednog mjeseca i osam dana.
- Češka ima također oko 400 km autocesta i brzih cesta te do 2010. godine planira izgraditi još 1700 km. Autocestama gospodari Glavna uprava za autoceste. Češka namjerava uvesti elektroničku naplatu u 2006. godine. U Češkoj ne postoje koncesije no buduće će morati biti u skladu s direktivom EU. Broj poginulih u prometnim nesrećama godišnje iznosi 1314 i taj broj je porastao nakon 1990. godine.
- Poljska ima oko 500 km autocesta. Njima upravlja nezavisna ustanova Glavna uprava za državne ceste i autoceste. U Poljskoj postoje tri koncesije. Poljska planira do 2010. godine izgraditi još 2000 km autocesta te namjerava dodijeliti još šest do devet koncesijskih projekata. Početkom 2006. poljski stručnjaci će dati preporuku o najprikladnijem sustavu naplate za Poljsku. Poljska ima vrlo visok broj poginulih na cestama, 6000-7000 godišnje.

Glavni tajnik ASECAP-a izvijestio je o projektu CESARE III, koji se bavi razmatranjem svih aspekata interoperabilnosti elektroničkih sustava naplate cestarine. Projekt ima iznimnu važnost i zajednički je projekt ASECAP-a i EU-a, te je i subvencioniran od strane EU. CESARE III želi dati odgovore na tehnička, pravna, ugovorna i druga pitanja provedbe interoperabilnosti.

UPRAVA:

Mario Crnjak, dipl. ing. građ., 1949.

- predsjednik Uprave

dr. sc. **Josip Sapunar**, 1972.

- član Uprave

Milivoj Mikulić, dipl. ing. građ., 1968.

- član Uprave

DIREKTORI SEKTORA:

Sandro Vukelić, dipl. ing. građ., 1967.

- direktor Sektora za građenje

Ivica Mlinarević, dipl. ing. građ., 1968.

- direktor Sektora za održavanje

mr. sc. **Zlatko Turčić**, 1953.

- direktor Sektora za financijske i ekonomske poslove

dr. iur. **Nikola Bačurin**, 1958.

- direktor Sektora za pravne i opće poslove

mr. sc. **Zvonimir Pilić**, 1955.

- direktor Sektora za naplatu cestarine

mr. sc. **Goran Puž**, 1966.

- direktor Sektora za razvoj i planiranje

Željko Kadijević, dipl. ing. prom., 1955.

- direktor Sektora za promet

PREDSTOJNICA UREDA UPRAVE

Snježana Ceković, dipl. oec., 1959.

REORGANIZACIJA HRVATSKIH AUTOCESTA d.o.o.

Hrvatske autoceste u fazi su reorganizacije unutarnjeg ustroja kako bi se povećala efikasnost rada i unaprijedilo poslovanje tvrtke, sukladno utvrđenim zadacima koji stoje pred Hrvatskim autocestama.

Sve buduće promjene u unutarnjem ustroju Hrvatskih autocesta ovise o Programu građenja i održavanja javnih cesta Vlade Republike Hrvatske za razdoblje 2005–2008. godine, koji će utvrditi Vlada RH do kraja ove godine.

Zbog potrebe jedinstvenog razmatranja prometa u svim dijelovima sustava, novom organizacijom u Hrvatskim autocestama je formiran i zasebni Sektor za promet. U sklopu tog Sektora obavljat će se i poslovi vezani za sigurnost i brojanje prometa, organiziranje i praćenje projektiranja u dijelu prometne opreme i sustava za nadzor i upravljanje prometom, privremene regulacije prometa prilikom većih radova na postojećim autocestama ili slučajevima koji uvjetuju njihovo zatvaranje, izradbu planova organizacije prometa za predvidive slučajeve "uskih grla", prekida prometa i sl.

ODRŽAVANJE AUTOCESTE U ZIMSKIM UVJETIMA

Suvremeno održavanje cesta, zbog naglog povećanja prometa, danas zahtijeva da se autocesta i zimi održava tako da se na kolniku ceste može u svako doba odvijati nesmetan i siguran promet, uz što manje zastoja i ograničenja brzine kretanja vozila.

Djelokrug održavanja Autoceste Rijeka-Zagreb d.d. obuhvaća dionicu autoceste A1 Zagreb-Karlovac-čvor Bosiljevo 2 u dužini od 66 km, te dionicu autoceste A6 čvor Bosiljevo 2-Vrbovsko-Oštrovica-Kikovica-Orehovica u dužini od 79 km.

Stanje pripravnosti počinje od 15. listopada 2004. do 15. travnja 2005. u gorskim predjelima te od 1. studenoga 2004. do 31. ožujka 2005. u ravničarskom dijelu autoceste. Za predmetna razdoblja utvrđuje se jedinstven prvi stupanj

danonoćne pripravnosti, što osigurava sve preventivne radnje, od posipanja do čišćenja snijega.

Za nadzor i kontrolu provedbe operativnog plana zimske službe zadužen je Stožer zimske službe, a za obavješćivanje o stanju i prohodnosti prometnice, svakodnevno 0-24 sata, brinu se operateri u centrima za obavijest i kontrolu prometa Lučko i Delnice.

U sastavu tih služba djeluju i službe Državnog Hidrometeorološkog zavoda koje svakodnevno dostavljaju informacije o prognozi vremena za sva četiri mjesta pripravnosti, službe za regulaciju i kontrolu prometa MUP-a od Zagreba do Rijeke, službe za hitne intervencije u slučaju prometnih nezgoda, izlijevanja opasnih tereta, servisne službe HAK-a te niz ostalih sudionika koji osiguravaju sigurno i nesmetano odvijanje prometa u zimskim uvjetima.

Za kontrolu temperature zraka kolnika, padavina, vidljivosti, jakosti vjetera i ostalih podataka brine se 21 meteorološka stanica, kontrolirajući trenutačno stanje prometnice od

Karlovca do vijadukta Bukovo kod čvora Oštrovica. Ove meteo-stanice dostupne su i korisnicima autoceste na web stranicama www.arz.hr.



ZAŠTITA CESTOVNOG PROMETA OD DJELOVANJA OLUJNIH VJETROVA

Na temelju prikupljenih saznanja izrađen je projekt zaštite prometa na dionici autoceste od tunela Sv.Rok do čvora Posedarje

Pojedini dijelovi Hrvatske su izloženi djelovanju vrlo jakih vjetrova. Od svih vjetrova, svakako bura zbog svog intenziteta i iznenadnosti ima najnepovoljniji utjecaj na sigurnost pomorskog, zračnog i cestovnog prometa. U prošlom stoljeću je u Hrvatskoj izgrađen niz vjetrobrana koji su štitali promet na cestama i prugama. Razvojem cestovne mreže, tj. izgradnjom velikih mostova, vijadukata i kolnika s više voznih traka u jednom smjeru, problem zaštite prometa na pojedinim dionicama autocesta i objektima postaje znatno složeniji.

Mjerenja brzine i smjera vjetera na novopostavljenim anemografima pokazala su da bura na mahove doseže i brzinu od 70 m/s (cca 250 km/sat). Zbog uvjeta vođenja trase novih autocesta kut naleta vjetera na vozila je često vrlo strm, odnosno, vjetar ne puše okomito na smjer kretanja vozila, što znatno otežava izgradnju učinkovite zaštite.

Za potrebe projektiranja učinkovite i ekonomične zaštite prometa, na dionici autoceste od južnog portala tunela Sv. Rok do čvora Posedarje, Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu izradio je za Hrvatske autoceste niz dvodimenzionalnih i trodimenzionalnih CFD modela, fizikalnih modela u zračnom tunelu, kao i jedno probno polje nedaleko od Masleničkog mosta.

Rezultati istraživanja su pokazali da dosad korišteni vjetrobrani, najčešće građeni kao kameni ili betonski zidovi, nisu dovoljno učinkoviti u novonastalim uvjetima pa je njihova izgradnja na novim, velikim objektima neracionalna. Zato su detaljno ispitivana četiri nova tipa vjetrobrana, koja su obuhvatila perforirane stijene i segmentne vjetrobrane postavljene okomito na smjer dominantnog vjetera.

Novi tipovi vjetrobrana su lakši, jednostavniji za izgradnju i učinkovitiji u specifičnim uvjetima podvelebitske bure. Na temelju rezultata modeliranja je utvrđena učinkovitost pojedinog tipa vjetrobrana (područje u kojemu štite) te se kombiniranjem raznih tipova burobrana mogu ujednačiti uvjeti prometa duž dionice trase autoceste.



Na osnovi prikupljenih saznanja izrađen je projekt zaštite prometa na dionici autoceste od tunela Sveti Rok do čvora Posedarje.

Izgradnjom vjetrobrana znatno se može smanjiti vrijeme zatvorenosti pojedine dionice autoceste ili objekta za promet (a može se osigurati i kontinuirani promet) te povećati sigurnost prometa u uvjetima odvijanja prometa po jakom vjetru.

Propusni vjetrobran za zaštitu od bočnog vjetera

Promet

| Tvrtka | do konca 9. mj. 2004. | | Ukupno |
|---------------|-------------------------------------|--------------------------------------|-------------------|
| | Laka vozila (1. i 2. kategorija) | Teška vozila (3. i 4. kategorija) | |
| HAC | 20.494.316 | 2.827.741 | 23.322.057 |
| ARZ | 8.389.320 | 1.184.041 | 9.573.361 |
| BINA ISTRA | 1.849.590 | 278.973 | 2.128.563 |
| UKUPNO | 30.733.226 | 4.290.755 | 35.023.981 |

Prihodi od naplate cestarine (bez PDV) 1EUR = 7,6 kn

| Tvrtka | do konca 9. mj. 2004. | | % |
|---------------|-----------------------|-----------------------|---------------|
| | kn | EUR | |
| HAC | 732.027.285,62 | 96.319.379,68 | +44,9 |
| ARZ | 141.724.409,00 | 18.647.948,55 | + 28,6 |
| BINA ISTRA | 68.293.699,50 | 8.986.013,09 | +14,0 |
| UKUPNO | 942.045.394,12 | 123.953.341,32 | + 29,1 |

Sigurnost prometa

| Broj prometnih nesreća: | do konca 9. mj. 2004. | | | |
|--|-----------------------|------------|-------------|-------------|
| | HAC | BINA-ISTRA | ARZ* | RH |
| s poginulima | 23 | 3 | 3 | 29 |
| s ozljeđenima | 318 | 14 | 38 | 370 |
| s materijalnom štetom | 837 | 77 | 232 | 1146 |
| UKUPNO broj nesreća | 1178 | 94 | 256* | 1528 |
| Ukupan broj poginulih osoba u nesrećama | 23 | 3 | 3 | 29 |

* podaci do 30/06/2004 ** u jednoj nezgodi je bilo poginulih i ozljeđenih



www.hac.hr



www.arz.hr



www.bina-istra.hr