

CESTE I MOSTOVI

GLASILO HRVATSKOG DRUŠTVA ZA CESTE - VIA VITA
GOD. 61., BR. 1, ZAGREB, SIJEČANJ / SVIBANJ 2013.



CESTE I MOSTOVI

GLASILO HRVATSKOG DRUŠTVA ZA CESTE - VIA VITA
GOD. 61., BR. 1, ZAGREB, SIJEČANJ / SVIBANJ 2013.

IZDAVAČ / PUBLISHER
HRVATSKO DRUŠTVO ZA CESTE - VIA VITA

Zagreb, Vonićina 3
tel. 01/47 22 605 fax 01/47 22 607
E - mail: crm@hdc-via-vita.hr

ceste-i-mostovi@zg.htnet.hr

www.hdc-via-vita.hr

MB 3280004

Žiro račun: IBAN HR9423600001101356175

Predsjednik / President

Željko Vívoda

Izdavački savjet / Publisher Board

Predsjednik / Publishing Director

Mate Jurišić

Dopredsjednica / Vice Publishing Director

Tatjana Rukavina

Članovi / Members

Mario Erdeji, Josip Jović, Zdravko Duplancić, Frane Vrkljan,

Josip Sepunar, Zvonimir Zdenko Šimunjak, Ante Divić

UREDNIŠTVO / EDITORS

Urednički odbor / Editorial Board

Urednik / Editor

Ivan Miliotić

Grafički urednik / Layout Editor

Dragutin Novak

Članovi uredničkog odbora / Members of Editorial Board

Baido Bakalić, Željko Schwabe, Stanislav Pavlin, Bojan

Vívoda, Sadoko Manžučka, Eduard Kušen, Mилоš Martinović,

Mladen Gledec, Matija Glad, Jurica Krileža, Ana Mandić

PRETPLATA

Pojedinci 280 kn, poduzeća 1.200 kn (nije uračunat PDV)

Za inozemstvo: pojedinci 90 eura, tvrtke 175 eura

OGLAŠAVANJE

Unutarnja crno-bijela: 1/2 stranice 1.500 kn,

1/1 stranica 2.500 kn. Unutarnja u boji: 1/1 stranica 3.000 kn,

unutarnja omotna (b) 1/1 stranica 3.750 kn, zadnja omotna (b)

1/1 stranica 5.500 kn.

Za inozemstvo: unutarnja 1/1 stranica 800 eura, unutarnja 1/2

stranice 500 eura, 1/4 stranice 300 eura

GRAFIČKO OBLIKOVANJE I PRIPREMA ZA TISAK

NDESIGN, Bjelovar

TISAK

Kerschhoffset, Zagreb

NAKLADA

1.400 primjeraka

Sretan put i ugodnu vožnju žele Vam Hrvatske autoceste d.o.o.!

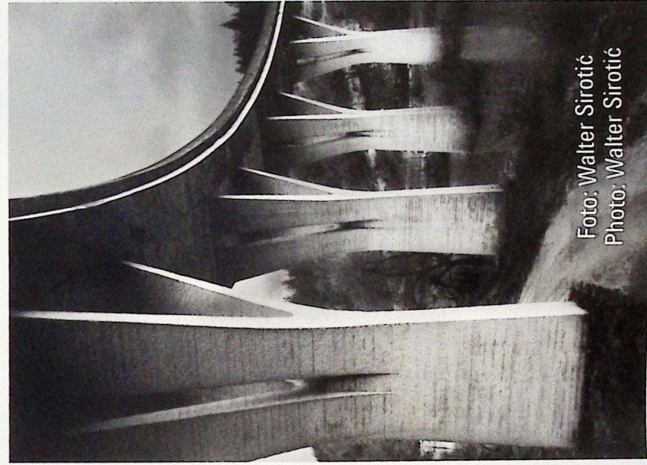


Foto: Walter Sirotić
Photo: Walter Sirotić

RIJEČ UREDNIKA

- 5 POGLED U PROŠLOST I VIZIJA BUDUĆNOSTI I PUBLIKACIJE
„CESTE I MOSTOVI“ O 60. OBLJETNICI NJEZINA IZLAZENJA

RETROSPEKTIVA

- 7 „CESTE I MOSTOVI: GLASILO HRVATSKOG DRUŠTVA ZA CESTE –
VIA VITA“ RETROSPEKTIVA POVODOM 60. OBLJETNICE IZLAZENJA
PUBLIKACIJE (PRVIH 20 GODIŠTA)

MOSTOVI

- 31 Mr. sc. Boris Huzjan, dipl. ing. grad.
Sanjin Velebit-Pešut, dipl. ing. grad.
Nina Ostojić, mag. ing. grad.
SANACIJA SJEVERNOG MOSTA RJEČINA

IN MEMORIAM

- 45 prof. dr. sc. Zorislav Sorić, dipl. ing. grad.
PROFESSOR EMERITUS DR. SC. IVAN TOMIČIĆ,
DIPLOM. ING. GRAD. 1929. – 2013.

BETONSKE KONSTRUKCIJE

- 49 Prof. emer. dr. sc. Ivan Tomičić, dipl. ing. grad.
PRORAČUN SANDUČASTIH STUPOVA NAPREZANIH EKSCENTRIČNIM
TLAKOM

- 55 Prof. emer. dr. sc. Ivan Tomičić, dipl. ing. grad.

MINIMALNA ARMATURA DEBELIH PLOČA NAPREZANIH SAVIJANJEM
OD BETONA VISOKE ČVRSTOĆE

PRAVO

- 61 Domagoj Peranić, dipl. iur.
KAZNENA DJELA U CESTOVNOM PROMETU PREMA ODREDBAMA
KAZNENOG ZAKONA IZ 2013. GODINE

- 71 Ivan Palčić, dipl. iur.

JAVNA NABAVA TE NJEZINA VAŽNOST U CESTOGRADNJI,
GOSPODARENJU CESTAMA I NJIHUVU ODRŽAVANJU

CESTOVNA BAŠTINA

- 83 Doc. dr. sc. Ivan Miliotić, dipl. iur.
RANONOVVJEKOVNA CESTA NA MLETAČKO-AUSTRIJSKOJ GRANICI
U SREDIŠNJOJ ISTRI KOD NASELJA KALDIR

CESTOVNA FILATELIJA

- 99 Ivo Aščić, dipl. ing.
POVIJESNO-SUVREMENI RAZVOJ CESTOVNE INFRASTRUKTURE –
ZAPISI NA POŠTANSKIM MARKAMA

PROTUPOŽARNA ZAŠTITA

- 109 Ante Tvrdetić, dipl. ing. grad.
PROTUPOŽARNE OBLOGE ATMOSFERILJAMA IZLOŽENIH ČELIČNIH
KONSTRUKCIJA I ARMIRANOBETONSKIH TUNELA

PRIKAZI KNJIGA

- 119 Ante Divić
LEKSIKON CESTOVNOG PROMIETA

- 125 Lara Černički - Stašo Forenbaher
STARIM CESTAMA DO MORA

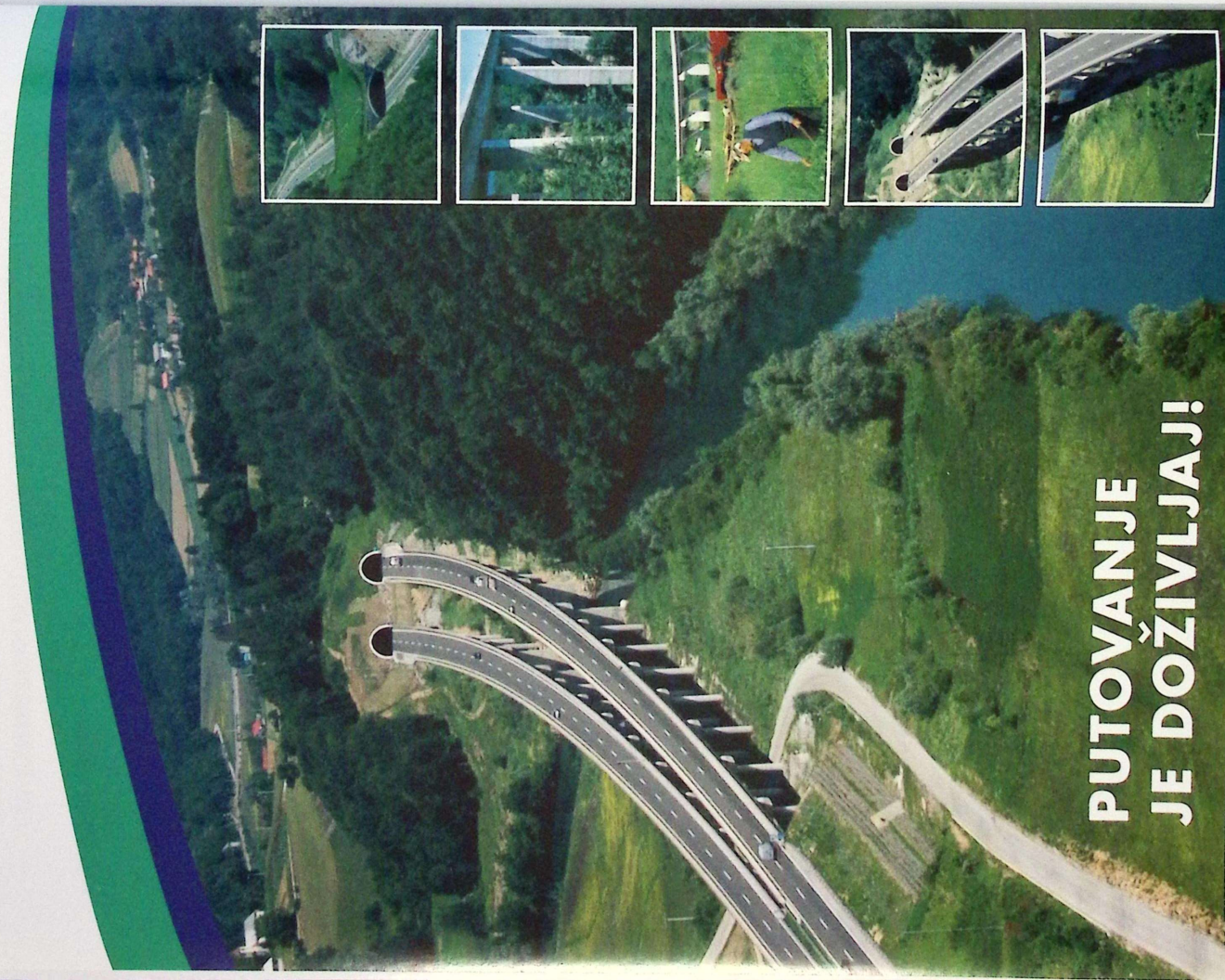
- 129 Vlado Pripić
RIMSKOM CESTOM PREKO VELEBITA

NAGRADA „STJEPAN LAMER“

- 133 JAVNI NATJEČAJ ZA DODJELU NAGRADE „STJEPAN LAMER“

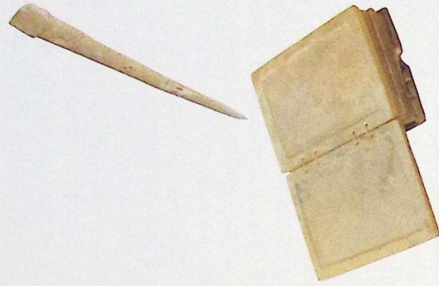
SIMPOZIJ

- 134 TUNELOGRADNJA NA MEDITERANSKOME PODRUČJU



**PUTOVANJE
JE DOŽIVLJAJ!**

POGLED U PROŠLOST I VIZIJA BUDUĆNOSTI PUBLIKACIJE „CESTE I MOSTOVI“ O 60. OBLJETNICI NJEZINA IZLAŽENJA



Dragi čitatelji,
započevši čitati ovaj broj publikacije „Ceste i mostovi“, okrenuli ste prve stranice njezina jubilar-noga 60. godišta. Okrugle obljetnice poput ove uvijek su poticaj da se na trenutak zastane, promisli i osvrne na proteklih šest desetljeća, počevši od Lamerova prvoga broja objavljenoga davne 1953. godine, tijekom kojih je časopis neprekidno izlazio. O tradiciji, važnosti i vrijednosti „Cesta i mostova“ možda ponajbolje svjedoči poveći niz ukoričenih brojeva, od prvoga pa do danas, koji se brižno čuvaju u sjedištu Hrvatskoga društva za cestu – VIA VITA. Ondje su u brojnim člancima i pisanim doprinosima dokumentirana desetljeća predana rada i stvaralaštva, iskustva i izazova s kojima se susretala znanost i struka o cestama. „Ceste i mostovi“ od svojih početaka do danas sustavno i pregledno prate razvoj znanosti i struke izgrađujući ju i promičući ne samo u uskome strukovnom okviru nego u naj-širem društvenome kontekstu. Desetljeća rada, pro-pitivanja, analiza, izazova i prikupljenih iskustava u „Cestama i mostovima“ opravdano im daju epitet jedne od najdugovječnijih, cijenjenih, kontinuirano izlazećih te uvijek aktualnih i informativnih strukovnih serijskih publikacija u Hrvatskoj.

Proteklih desetljeća „Ceste i mostovi“ pratili su procese sustavne i promišljene izgradnje cestovne mreže na području Hrvatske, koji je svoj vrhunac dosegao u posljednjih dvadesetak godina. Ta posljednja dva desetljeća intenzivne izgradnje cesta mogu se nazvati formativnim razdobljem cestovne mreže i cestovnoga sustava u Republici Hrvatskoj. No čini se kako je taj

intenzivan formativni proces sada ipak većim dijelom iza nas, što – posljedično – znači da se znanost i struka o cestama postupno okreću novim temama, izazovima i problemima koji čine prirodni nastavak te svojevrsnu nadgradnju na spomenutu formativno razdoblje. U sre-dište cestarskoga interesa sve više dolaze teme poput gospodarenja i upravljanja cestama, politike održivoga razvoja, drugačijega pristupa izgradnji i održavanju cesta koji su uvjetovani prodorom novih tehnologija, sigurnosti u prometu, glavne i popratne cestovne infrastrukture, pravne regulative, zaštite okoliša, ambijentalnog elementa cesta, utjecaja na gospodarske (osobito turističke), demografske i upravno-pravne procese, hrvatske cestovne baštine, prometne geografije i niza drugih. Riječ je o suvremenim temama kojima su uglavnom zaokupljeni stručnjaci i znanstvenici u zapadnjačkim zemljama koje u najvećoj mjeri imaju izgrađenu cjelokupnu cestovnu infrastrukturu. Od početka izlaženja „Ceste i mostovi“ išli su ukorak s vremenom uvijek razmatrajući i propitujući aktualne i životne cestarske teme te suvremene tendencije i izazove. Kada je Stjepan Lamer, unazad šest desetljeća, izdao prvi broj, zasigurno je tako postavio cilj. Opisan izvorni koncept publikacija „Ceste i mostovi“ zadržat će i u novim okolnostima kada je hrvatska znanost i struka o cestama već umnogome zašla u razdoblje nadgradnje i unapređenja postojećega. Ulazeći u svoje 60. godišće „Ceste i mostovi“ osluškivat će i pomno pratiti aktualnu problematiku i teme pozivajući sve na suradnju te na pridonošenje kvaliteti, multidisciplinarnosti, tematskoj raznolikosti i širokoj profiliranosti ove vrijedne i dugovjeke publikacije. Kao strukovna publikacija „Ceste i mostovi“ tradicionalno baštine i ubuduće će prvotno baštiniti cestarske teme, no

i cijeli niz drugih koje nisu klasične pripadnosti stručni i znanosti o cestama.

Pojam, koncept i opću narav ceste „Ceste i mostovi“ nikada nisu shvaćali usko, tek kao puku poveznicu dviju ili većeg broja točaka u prostoru. Pojam ceste izrazilo je širok, složen i višeznačan te će se upravo kao takav, u cjelokupnoj svojoj složenosti, pro futuro propitivati i obradivati u ovoj publikaciji. Pojmom ceste nije obuhvaćen tek njezin infrastrukturni aspekt nego i niz znanosti, struka i djelatnosti koje je se dotiču te s njome stoje u neposrednoj ili posrednoj svezi. Pojmom ceste obuhvaćen je i čitav niz životnih područja, ali i stanovništvo na koje cesta svakodnevno u bitnome utječe. Također, bilo bi nepotpuno govoriti o cesti bez razmatranja skupa različitih posljedica i učinaka koje ona izaziva. Široki i raznolik tematski doseg „Cesta i mostova“ prepoznaje različiti i nerijetko međusobno vrlo raznolik profil cijenjenoga čitateljstva, kako onoga koje pripada znanosti ili struči o cestama tako i drugih koji pripadaju srodnim i nesrodnim područjima. Ovakav koncept istovremeno čini izričit i opetovan poziv stručnjacima i znanstvenicima najrazličitijih profila i interesa da se priključe njegovu unapređenju i kontinuiranom ostvarenju njegova cilja. U tome će publikacija „Ceste i mostovi“ u cijelosti slijediti smjernice i previdene ciljeve njezina nakladnika Hrvatskog društva za ceste – VIA VITA.

U dugome hodu svojega izlaženja „Ceste i mostovi“ bili su glasnikom njegova izdavača, ali i – prvotno - glasilo vremena te struke i znanosti o cestama općenito. U njemu zapisani ogledi imali su i danas imaju znatnu edukativnu i informativnu funkciju. Takvi ogledi utjecali su na mnoge društvene procese, shvaćanja i paradigme u svezi s cestarskom djelatnošću te su uvijek pratili te propitivali nove trendove i pojave. Autorima ovih ogleda treba pripisati zasluge za razvoj brojnih strategija u niskogradnji, uvođenje tehnoloških novina, formiranje i artikuliranje unaprijeđenih politika s područja cestovnoga planiranja te promišljenog i održivog gospodarenja cestama i okolišem oko njih (što je danas, po uzoru na razvijeni zapadni svijet, i kod nas sve izraženiji predmet proučavanja i istraživanja).

Danas, kada je intenzitet svekolike promjene izrazit, osobito one tehničke i tehnološke kojoj struka i znanost o cestama pripadaju, više nego ikada pokazuje se potreba da „Ceste i mostovi“ idu ukorak s vremenom. Stoga će o 60. obljetnici izlaženja upravo glasniki dio publikacije biti dodatno sadržajno i estetski proširen te unaprijeđen kako bi nastavio njegovati osobitu, ničim sputanu, iskrenu i neposrednu svezu s čitateljem radi kojega – u krajnjoj liniji – on postoji i po čijoj mjeri mora biti skrojen.

UREDNIK

„CESTE I MOSTOVI: GLASILO HRVATSKOG DRUŠTVA ZA CESTE – VIA VITA“ RETROSPEKTIVA POVODOM 60. OBLJETNICE IZLAŽENJA PUBLIKACIJE (PRVIH 20 GODIŠTA)

VIA
VITA
60. godina

Ove godine obilježava se 60. obljetnica izlaženja publikacije „Ceste i mostovi“. Riječ je o jednoj od najstarijih, najuglednijih i najcjelovitijih strukovnih serijskih publikacija u Republici Hrvatskoj.

„Ceste i mostovi“ neprekidno izlaze počevši od 1953. godine kada je, brigom i pod uredničkim ravnanjem Stjepana Lamera, tadašnja Komisija za puteve Automoto saveza u Zagrebu pokrenula mjesečnik specijaliziran za projektiranje, gradnje i održavanje cesta i mostova i tehničko-ekonomska pitanja cesta, mostova i aerodroma. Ujedno je ovo bio i njegov službeni podnaslov. Otada publikacija „Ceste i mostovi“ ima značajnu ulogu u hrvatskoj cestogradnji, a treba joj pripisati i svojstvo nemjerljivo važnog čimbenika u afirmaciji znanosti i struke o cestama, cestovnoga prometa, prometnog inženjerstva i niza užih područja koja pripadaju cestarskome području. Izvorni koncept publikacije obuhvaćao je i teme u svezi s aerodromima. Kao takav održao se do 1976. godine (godšte 22, broj 7/8), kada je promijenjen podnaslov publikacije u „Glasilo Saveza društava za ceste Hrvatske i Saveza društava za putove Jugoslavije“, čime se ona orijentalno isključivo na znanost i struku o cestama koja u najširem doseg obuhvaća područja u svezi s cestama i mostovima. Ovom se promjenom također željelo istaknuti kako nije riječ samo o strukovnoj publikaciji nego o glasilu

koje će, izuzev članaka, donositi i ostale vrste informativnih tekstova u svezi sa svakodnevicom cesta i cestarskim zbivanjima (obavijesti, prikaze, intervjue i sl.). Otada pa sve do danas ova serijska publikacija neprekidno će baštiniti tradiciju glasila, depače, bit će stavljen značajan naglasak i na ovaj njezin dio. Od 1991. godine (godšte 37, broj 9-12) i usporedno s nastankom Republike Hrvatske podnaslov publikacije „Ceste i mostovi“ bio je „Glasilo Saveza društava za ceste Hrvatske“. Danas je puni naziv publikacije „Ceste i mostovi: glasilo Hrvatskog društva za ceste – VIA VITA“.

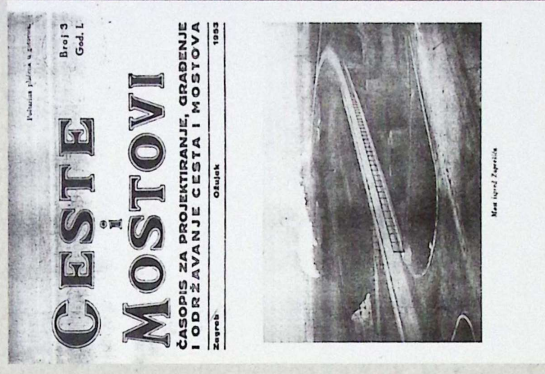
U jubilarnom osvrto o 60. godišnjici treba spomenuti izdavače ove publikacije:

– od 1953. do 1959. godine (od 1. do 6. godišta) „Ceste i mostove“ izdavalac je Komisija za puteve Automoto saveza;

– od 1959. do 1960. godine (7. godišta) Sindikalna podružnica „Saobraćaj“ pri Direkciji za ceste Narodne Republike Hrvatske;

– od 1960. do 1976. (od 8. do 22. godišta – uključno s brojem 6) Društvo za ceste Hrvatske;

– od 1976. do 1992. godine (od 22. godišta – br. 7/8, do godišta 38. – broj 8) Savez društava za ceste Hrvatske; – od 1992. godine do danas Hrvatsko društvo za ceste – VIA VITA.



CESTE I MOSTOVI

CASOPIS ZA PROJEKTIRANJE, GRADNJE I ODRZAVANJE CESTA I MOSTOVA

God. I. Siječanj 1993. Broj 1

SADRŽAJ:

1. Uprava za puteve NRH	Strano
2. Ing. Lamer Sijepan:	3
3. Ing. Studač Vinke:	4
4. Ing. Dabč Sino:	7
5. Ing. Heruš Vilko:	17
6. V. grad. teh. Rutinov	21
7. Pavle Vinko mjestovnik:	25
8. Tehnička služba Vražduh:	29
9. Kevrečić, mjestovnik:	32
10. Mitas, mjestovnik:	33
11. Uprava za puteve NRH:	34
	35
	37
	39

Članak izdaje KOMISIJA ZA PUTEVE AUTOMOTO SAVEZA N. R. HRVATSKE / Urednik redakcije odbor Otvoriti redakciju, LAMER STEPAN / Redakcija se nalazi UREDNIŠTVU CASOPISA »CESTE I MOSTOVI« Zagreb, Ulica Mir 143, br. 42, telefon 33-271 / Poštadnji broj 30 Din, Prehoda godišnja 240 Din, Uredništvo: Ulica Mir 143, Zagreb, broj 461-1065 / Duplika i članka dostavlja Uredništvo u dva primjeka pisanu običnom poštom, redakcijski listovi samo na ljud. broj, članici. Članka štampaju, tiskaru na glatkom papiru.

Prvi urednik bio je Sijepan Lamer koji je publikaciju utemeljio, uređivao i svojim brojnim radovima u bitnome pridonio njezinoj afirmaciji u znanstvenoj i stručnoj javnosti. Tijekom gotovo dva spomenuta desetljeća časopis je postao prepoznatljiv svojom kvalitetom, cijenjenošću, tradicijom i redovitim izlaženjem. Upravo po prvom i osobito zaslužnom uredniku »Cesta i mostova«, kao znak poštovanja i priznanja, ali i prisjećanja na vrsnoga stručnjaka Hrvatsko društvo za cestu – VIA VITA utemeljilo je i po Sijepanu Lameru prozvalo svoju godišnju nagradu koja se dodjeljuje svake godine u mjesecu prosincu, a povodom obilježice njegova rođenja. Ostali urednici bili su: Aleksandar Klemenčić (od 19. godišta, 1973.), Eduard Slurjanski (od 22. godišta, broja 7/8, 1976.), Darko Milinarić (od 29. godišta, 1993.), Ivan Legac (od 44.

godišta 1998.), Mate Jurisic (od 49. godišta, broja 3/4, 2003.), Darko Milinarić (od 49. godišta, broja 9/10, 2003.), Zvonimir Marić (od 50. godišta, 2004.), Miroslav Keller (od 52. godišta, broja 7/9, 2006.), Vladimir Golenić (od 58. godišta, broja 4, 2010.), Thimir Čulibrk (od 58. godišta, broja 1/6, 2012.). Tradicija je »Cesta i mostova« od njihova početka stručno i znanstveno obrađivati i »pokrivati« najširi krug tema koje su u svezi s cestom. Stoga su urednici od uvijek inzistirali na interdisciplinarnosti njihova proučavanja, propitivanja i analiziranja. Prelistavajući najstarija izdanja ove publikacije razabire se prevladavanje klasičnih tehničkih, inženjerskih tema iz područja znanosti i struke o cestama, ali i brižno njegovanje različitih drugih tema, poput popratne infrastrukture, cestovnog prometa, pravnog uređenja, go-

Uz prvi broj časopisa »Ceste i mostovine«

Stanje i potrebe saobraćaja nužno zahtijevaju, da se uređenju cesta i mostova posveti velika pažnja. U NR Hrvatskoj sat tokom 1952. godine uložena znatna financijska i materijalna sredstva, poljubljena je organizirana službe i pojačana stručni kadar, pa je zato postignut i vidan napredak. Odobreni sredstva i plan radova za 1952. godinu pokazuju, da će se sada pristupiti značajnim i opsežnim radovima na najvažnijim cestama, a to je najbolja garancija za poboljšanje saobraćajnih prilika.

Međutim treba naglasiti, da ovako krupni zadaci postavljeni pred stručnjake i sve opušene trudbenike na polju ove tehničke djelatnosti vrlo krepne i važne zadatke. U tom pogledu sigurno je naročito važno, da se dobro i solidno analiziraju i prouče svi problemi, koji su vezani s uređenjem i izgradnjom cesta i mostova.

Da se olakša i omogućiti izvođenje, diskusija i uopće rješavanje svih pitanja iz te struke, pokrenuta je akcija oko izlaženja ovog novog časopisa.

Auto-moto savez NE Hrvatske, kao naročito zainteresirana društvena organizacija po pitanjima cestovnog saobraćaja, omogućio je, da se u okviru komisije za cestu društva osigura izlaženje tog stručnog časopisa.

U cilju izvršenja ovog zadatka ovaj časopis otvara svoje stranice razmatranju svih pitanja, koja su posredno ili neposredno vezana uz sve probleme i zadatke radova na cestama i mostovima, kao na pr.:

- Projektiranje, gradnje, održavanje, izrada savremenih kolovoza, građevni materijali, mehanizacija i ostalo. Nadalje organizacijska pitanja službe na cestama, naročito problemi održavanja postojećih cesta kroz rad cestara, mjestovnika i tehničkih sekcija.

Časopis će također donositi službene obavijesti Uprave za puteve NR Hrvatske, podatke o licitacijama za radove na cestama i t. d. U posebnoj rubrici otvoren će se mjesto za prijevode i izvode iz strane stručne literature i časopisa.

Kvalitet i uspjeh časopisa svakako će ovisiti o vjersovnim suradnicima. U vezi s izlaskom, pozivamo stručnjake i ostale zainteresirane drugove na suradnju u ovom časopisu, jer će time sigurno mnogo pridonijeti unapređenju ove grane tehničke djelatnosti naše domovine.

REDAKCIJSKI ODBOR ČASOPISA »CESTE I MOSTOVI«

20.6.1993. 14.53

sve do početka 70-ih godina XX. stoljeća. Čini nam se da će čitatelju biti osobito zanimljivo pročitati i vidjeti kojim su se temama struka i znanost o cestama bavili prije šest, pet i četiri desetljeća, koji su bili tadašnji izazovi i problemi te kako su prevladani. Posebice su zanimljivi tadašnji autori i naslovi njihovih članaka i drugih doprinosa publikaciji. Vraćajući se toliko vremena unatrag, zasigurno će biti zanimljivo vidjeti i kako su vizualno izgledali pojedini brojevi i godišta »Cesta i mostova«. Znaajući da je časopis isprva izlazio kao mjesecnik, pa zatim kao dvomjesečnik, razabire se velika stručnost i marljivost tadašnjih urednika i uredništva, ali i činjenica da su tradiciju ove publikacije pomno njegovali i čuvali. Najstariji brojevi i godišta »Cesta i mostova« pružaju temelji, nadahnuće i poticaj za njegovo unapređenje i u suvremenosti.

spodarsva, ekologije, cestovne baštine, prometne geografije, turizma i sl. »Ceste i mostovi« baštine i dugu tradiciju informativne publikacije u kojoj se čitatelji upoznaju s aktualnim temama, događanjima, otvorenim pitanjima i problemima. Povodom 60. obilježice publikacije »Ceste i mostovi« izvršit će se retrospektiva bogate tradicije njezina izlaženja. U ovome broju čitateljima će se predstaviti prvih dvadeset godišta, dakle one brojeve koji su izšli od 1953. do 1973. godine. Riječ je o formativnom razdoblju ove publikacije kada je ona stasala kako svojim konceptom i sadržajem tako i oblikom te općom pojavnosću. Time se želi ukazati na početke i pokazati kako je časopis nastao, kako se stvarao te razvijao, ali i kako je izrastao u kontekstu od polovice pa