

Knjiški Krnjaš IX.



ZNANSTVENI KOLOKVIJ
U ČAST
AKADEMIKU LEU BUDINU

Vinkovci, 24. svibnja 2024.



Urednici

Akademik Igor Anić, redoviti profesor u
trajnom zvanju

Dr. sc. Anica Bilić, znanstvena savjetnica u
trajnom zvanju

HRVATSKA AKADEMIJA ZNANOSTI I UMJETNOSTI
CENTAR ZA ZNANSTVENI RAD U VINKOVcima

Knjiški Krnjaš IX.

ZNANSTVENI KOLOKVIJ
U ČAST
AKADEMIKU LEU BUDINU

PROGRAMSKA KNJIŽICA
KNJIŽICA SAŽETAKA



Zagreb – Vinkovci
2024.

Organizator

HRVATSKA AKADEMIJA ZNANOSTI I UMJETNOSTI
CENTAR ZA ZNANSTVENI RAD U VINKOVcima

Znanstveni kolokvij financijski su potpomogli

VUKOVARSKO-SRIJEMSKA ŽUPANIJA

GRAD VINKOVCI

ZAKLADA HAZU

BOSO, d. o. o., Vinkovci

HRVATSKA AKADEMIJA ZNANOSTI I UMJETNOSTI
CENTAR ZA ZNANSTVENI RAD U VINKOVcima

ZNANSTVENI KOLOKVIJ
U ČAST
AKADEMIKU LEU BUDINU

petak, 24. svibnja 2024.

*Rodna kuća Ivana Kozarca
Ulica Josipa Kozarca 38, Vinkovci*

PROGRAM

10,30 sati – OKUPLJANJE SUDIONIKA I GOSTIJU UZ PIĆE
DOBRODOŠLICE

11 sati – POZDRAVNI GOVORI

11,30 sati – ZNANSTVENI KOLOKVIJ U ČAST
AKADEMIKU LEU BUDINU

Voditelji znanstvenoga kolokvija

akademik Igor Anić, redoviti profesor u trajnom zvanju i voditelj
dr. sc. Anica Bilić, znanstvena savjetnica u trajnom zvanju i
upraviteljica Centra za znanstveni rad Hrvatske akademije znanosti i
umjetnosti u Vinkovcima

Program

Akademik Ignac Lovrek,
Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, Zagreb
Leo Budin i njegovo djelovanje u Hrvatskoj akademiji znanosti i umjetnosti

Dr. sc. Marin Golub, redoviti profesor,
Fakultet elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu
*Akademik Leo Budin u razvoju znanosti i visokoga obrazovanja u
području računarstva*

Zlatka Markučić, dipl. ing., nastavnica – izvrsna savjetnica,
XV. gimnazija, Zagreb
Doprinos akademika Lea Budina informatičkom obrazovanju u Hrvatskoj

Dr. sc. Anica Bilić, znanstvena savjetnica u trajnom zvanju i upraviteljica,
Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, Centar za znanstveni rad u
Vinkovcima

*Znameniti u kulturnom pamćenju s posebnim osvrtom na akademika
Lea Budina i Vinkovce*

Tihomir Marojević, knjižničarski savjetnik,
Gradska knjižnica i čitaonica Vinkovci
Vinkovački kolodvor – dio identiteta i kulture

13,40 sati – PREDSTAVLJANJE KNJIGE

*Knjiški Krnjaš IX., Zbornik radova Znanstvenoga kolokvija u čast
akademiku Leu Budinu, Posebna izdanja XXXV., Hrvatska akademija
znanosti i umjetnosti, Centar za znanstveni rad u Vinkovcima,
Zagreb – Vinkovci, 2024.*

Zbornik će predstaviti

Akademik Ignac Lovrek

Dr. sc. Anica Bilić, znanstvena savjetnica u trajnom zvanju

14,20 sati – RASPRAVA, ZAKLJUČAK, ZATVARANJE
ZNANSTVENOGA KOLOKVIJA
U ČAST AKADEMIKU LEU BUDINU

15 sati – RUČAK

Restoran „Barun Trenk“, sponzor: BOSO, d. o. o., Vinkovci



Akademik Leo Budin u Vinkovcima, ispred rodne kuće
Ivana Kozarca u Vinkovcima 8. lipnja 2022.

Foto: akademik Ignac Lovrek

LEO BUDIN

ŽIVOTOPIS

Akademik Leo Budin rođen je u Vinkovcima 26. rujna 1937. Nakon maturiranja na II. gimnaziji u Zagrebu, upisao je 1956. Elektrotehnički fakultet Sveučilišta u Zagrebu. Tijekom studija je kao istaknuti student u dva navrata nagrađivan Rektorskom nagradom. Nakon diplomiranja 1961. kraće vrijeme radio je u Sekciji za signalno-sigurnosne uređaje i veze u Zajednici željezničkih transportnih poduzeća u Zagrebu, a nakon povratka s odsluženja vojnog roka, u jesen 1962. zapošljava se kao asistent u Zavodu za elektroniku Elektrotehničkoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Magistrirao je 1967., a doktorsku disertaciju s naslovom *Projektiranje sistema s nesigurnim vrijednostima parametara* obranio je 1976. Od 1982. redoviti je profesor na skupini predmeta *Računarska tehnika*. Aktivno je sudjelovao u svim fazama izgradnje, organizacije rada i puštanja u pogon Sveučilišnoga računskog centra SRCE, koji je odigrao veliku ulogu u informatizaciji akademske javnosti ne samo u Zagrebu već i na sveučilištima u Osijeku, Rijeci i Splitu, pa i u hrvatskoj neakademsnoj sredini.

Kao stipendist fondacije Alexander von Humboldt boravio je šk. god. 1968./1969. na Sveučilištu Erlangen-Nürnberg u Njemačkoj, a u okviru Fulbrightova programa akademske godine 1979./1980. kao gostujući profesor u Odjelu za računarske znanosti na Sveučilištu Illinois Urbana-Champaign u SAD.

Nakon izbora za docenta i kasnije kao redoviti profesor na grupi predmeta *Računarska tehnika*, akademik Leo Budin uveo je i prvi predavao na dodiplomskom i poslijediplomskom studiju niz novih predmeta kao što su *Digitalno upravljanje, Sistemski programi, Operacijski sustavi, Projektiranje primjenom računala, Programski sustavi za rad u stvarnom vremenu, Numeričko upravljanje, Procesi u računalnim sustavima i Algoritmi u sustavima upravljanja*.

Tijekom rada na Elektrotehničkom fakultetu i na Sveučilištu u Zagrebu obavljao je i različite organizacijske i upravne poslove. Bio je prodekan (ak. god. 1980./1981. i 1981./1982.), dekan (ak. god. 1986./1987. i 1987./1988.) Elektrotehničkoga fakulteta i predstojnik Zavoda za elektroniku (od ak. god. 1990./1991. do 1994./1995.) te dugogodišnji voditelj poslijediplomskoga studija iz područja računarstva. Osim na Fakultetu elektrotehnike i računarstva (Elektrotehničkom fakultetu) sudjelovao je u nastavi na Fakultetu elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje u Splitu, na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu u Zagrebu, na Pedagoškom fakultetu u Osijeku, na Elektrotehničkom fakultetu u Osijeku, na Fakultetu organizacije i informatike u Varaždinu, poslijediplomskom studiju Medicinskoga fakulteta u Zagrebu te na Studiju poslovne informatike u organizaciji Sveučilišta u Zagrebu.

Aktivno je sudjelovao 1993. na petnaestodnevnom seminaru NATO Advanced Study Institute on Real-Time Computing, gdje je posebice zapazena njegova aktivnost povezana s obrazovnim i istraživačkim procesima u području primjene računala koja rade u stvarnom vremenu.

Od 1995. do 2008. bio je predsjednik Saborskoga odbora za dodjelu državnih nagrada „Faust Vrančić” u području tehničke kulture. U srpnju 2000. imenovan je članom Znanstvenoga područnog vijeća za tehničke znanosti, a u travnju 2001. članom Nacionalnoga vijeća za visoku naobrazbu. Od lipnja 2000. voditeljem je radne skupine za izradu projekta *Informacijska i komunikacijska tehnologija* u okviru strateškoga projekta *Hrvatska u 21. stoljeću* Vlade Republike Hrvatske, kojeg je 2002. prihvatila Vlada i Hrvatski sabor, a objavljen je u *Narodnim novinama* broj 109 od 9. rujna 2002. Tijekom razrade projekta uspio je akademik Leo Budin okupiti preko 400 stručnjaka koji su pomogli da se strateške odrednice postave na realne temelje i postigne konsenzus struke.

Bio je član delegacije Republike Hrvatske na 32. Generalnoj skupštini UNESCO-a u listopadu 2003. te član delegacije Republike Hrvatske na *World Summit on Information Society*, održanom u organizaciji ITU-a, a pod okriljem organizacije Ujedinjenih naroda u prosincu 2003.

Za redovitoga člana Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti izabran je 20. svibnja 2004., u zvanju redovitoga profesora Fakulteta elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu, kao istaknuti hrvatski znanstvenik međunarodnoga ugleda u polju računarstva. Predstavnik je Razreda za tehničke znanosti u Predsjedništvu Hrvatske akademije, član Upravnoga odbora Zaklade Hrvatske akademije i Povjerenstva za definiranje i promicanje znanosti od nacionalnoga značenja Hrvatske akademije, član Znanstvenoga vijeća za tehnološki razvoj i Znanstvenoga vijeća za medicinu i tehniku te predstavnik Hrvatske akademije u Inovacijskome vijeću za industriju Republike Hrvatske. Brojna su njegova postignuća na znanstvenom putu i doprinosi u Akademiji.

Znanstvena djelatnost akademika Lea Budina može se podijeliti u dva razdoblja. Na početku svoje znanstvene djelatnosti zanimao se za probleme poluvodičke elektronike no glavnina njegova kasnijeg djelovanja posvećena je polju računarstva. Znanstveni rad akademika Lea Budina odvijao se pretežito kroz niz financiranih znanstvenih projekata kao što su *Analiza i kontrola procesa i eksperimenata elektroničkim računskim strojevima, Istraživanja na području automatizacije proizvodnih procesa, Istraživanja na području računarskih znanosti s naglaskom na umjetnu inteligenciju i tehničku kibernetiku, Distribuirani računarski sustavi za rad u stvarnom vremenu, Računalna potpora inženjerskom projektiranju* te veliki broj projekata u suradnji s gospodarskim organizacijama. U trogodišnjem razdoblju koje je započelo 2002. godine glavni je istraživač Znanstvenoga projekta *Raspodijeljeni ugrađeni računalski*

sustavi u kojem sudjeluje devet istraživača i pet znanstvenih novaka. Među najznačajnijim projektima vezanim za gospodarstvo projekt je upravljačkoga računala MINA u suradnji s tvornicom Prvomajska; grafičko sučelje sustava za upravljanje hidroelektranama u suradnji s INEM – Končar; razvoj elektroničkih blagajni s tvornicom ELTING; projekti vezani na unapređenje procesne informatike HEP-a. Na projektima pod njegovim vodstvom radio je veći broj istraživača.

Posebnu pažnju posvetio je širenju spoznaje o važnosti informacijske tehnologije jer je njezino poznavanje u širim krugovima nužan preduvjet za prihvaćanje. U poticanju toga širenja djeluje dvojako: održavanjem niza popularnih predavanja i objavljivanjem popularizacijskih članaka te pisanjem i objavljivanjem srednjoškolskih udžbenika iz toga područja. Prvi udžbenik za srednje škole *Informatika*, udžbenik za I. razred gimnazije, koji je napisao 1996., označava početak njegova sustavnoga djelovanja na promicanju i unaprjeđenju informatičkoga obrazovanja u Hrvatskoj s težištem na računalnom razmišljanju i programiranju. Osim stručnoga utjecaja, udžbenici imaju i šire kulturološko značenje budući da autor udžbenicima prenosi širem krugu čitatelja konzistentnu stručnu terminologiju koja se u okviru Fakulteta elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu izgrađuje i gaji niz godina.

Javna predavanja održavao je u vrlo raznolikim sredinama od Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti do stručnih skupova nastavnika informatike, spomenimo neka: *Koncepcija otvorenosti, standardizacija i sučelja u sustavima računalom objedinjene proizvodnje*, 1994.; *Stanje i mogućnosti informacijske tehnologije danas i u predvidljivoj budućnosti*, 1994.; *Današnje stanje i predvidljiva budućnost informacijske tehnologije*, 1995.; *Informacijska tehnologija – danas i sutra*, 1997.; *Nastava informatike i računarstva u srednjim školama*, 1997.

Jedan je od pokretača i prvi glavni urednik časopisa *CIT – Journal of Computing and Information Technology* od 1992. do 1996. u

izdanju Sveučilišnoga računskog centra u Zagrebu. Časopis je međunarodno recenziran i do sada je uvršten u šest svjetskih referentnih baza. Bio je i član uredničkoga odbora časopisa *Automatika*. Kao dugogodišnji suradnik Leksikografskoga zavoda *Miroslav Krleža* u Zagrebu napisao je niz priloga za *Tehničku enciklopediju* i *Hrvatsku enciklopediju*, a od srpnja 2002. urednik je struke *Računarstvo* na projektu *Tehničkoga leksikona*.

Akademik Leo Budin član je više međunarodnih i hrvatskih stručnih društava, od kraja devedesetih jedan je od aktivnih članova tadašnje udruge *Hrvatsko društvo za promicanje informatičkoga obrazovanja* (HDPIO), koje okuplja sve nastavnike informatičkih predmeta u osnovnim i srednjim školama Hrvatske, a od 2001. do 2007. i predsjednik. Dugogodišnji je predsjednik Programskoga odbora u *Hrvatskoj udruzi za informacijsku i komunikacijsku tehnologiju, elektroniku i mikroelektroniku* (MIPRO), Hrvatskoj sekciji *Institute of Electrical and Electronics Engineers* (IEEE), Hrvatskoj sekciji *Association for Computing Machinery* (ACM), *Hrvatskom društvu za sustave* (CROSS) i *Hrvatskom društvu KoREMA*. Od 1998. do 2000. godine obavljao je dužnost predsjednika *Kluba hrvatskih humboldtovaca*.

Za rezultate u znanstvenoistraživačkom radu Leo Budin dobio je brojna priznanja, povelje, nagrade i zahvalnice: 1976. dobitnik je *Nagrade Vratislav Bedjanič* u Ljubljani, 1984. dodijeljena mu je *Državna nagrada za znanstvenoistraživački rad „Nikola Tesla“*, a 1989. *Nagrada Josip Juraj Strossmayer*, koju su ustanovili Zagrebački velesajam i Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti kao suautor knjige *Analiza i projektiranje računalom*. Zajednica informatičke djelatnosti Hrvatske 1990. dodijelila mu je priznanje za aktivnosti i postignute rezultate u primjeni i unaprjeđenju informatičke djelatnosti u Republici Hrvatskoj, 1992. dobio je najprestižniju nagradu Fakulteta elektrotehnike i računarstva *Zlatnu plaketu „Josip Lončar“* za značajan doprinos razvoju

nastave i znanosti, potom Hrvatsko društvo MIPRO Rijeka dodjeljuje mu 1997. priznanje za dugogodišnji doprinos razvitku i promicanju mikroelektronike i informatike, a 1998. Zagrebački velesajam, u povodu 30. međunarodnoga sajma informacijske tehnologije INFO'98, za dugogodišnju suradnju i izniman doprinos u realizaciji priredbe. Dobio je *Nagradu Grada Zagreba 2002.*, a 2006. priznanje *Sveučilišnoga računskog centra SRCE* u povodu 35. obljetnice kao jednom od osnivača *SRCA*. Godine 2009. dobitnik je *Državne nagrade „Faust Vrančić“ za životno djelo za trajan doprinos razvoju tehničke kulture*. Za izniman znanstveni, stručni i obrazovni doprinos u području elektrotehnike, računarstva i informacijske tehnologije dobio je 2012. *Nagradu „Nikola Tesla“* Hrvatske sekcije IEEE te 2014. *Povelju za životno djelo udruge HDPIO*. Akademik Leo Budin dobitnik je *Medalje Akademije tehničkih znanosti Hrvatske* za poseban doprinos osnivanju Akademije, koja mu je dodijeljena 2015., a ovaj bogati niz zaključuje *Državna nagrada za znanost za životno djelo za cjelokupni znanstveni rad u području tehničkih znanosti* koja mu je dodijeljena 2017. godine.

Za više podataka:

<https://www.info.hazu.hr/clanovi/budin-leo/>

<https://www.fer.unizg.hr/leo.budin>

<https://www.enciklopedija.hr/clanak/budin-leo>

SAŽETCI

Akademik Ignac Lovrek
Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti
ignac.lovrek@fer.hr

LEO BUDIN I NJEGOVO DJELOVANJE U HRVATSKOJ AKADEMIJI ZNANOSTI I UMJETNOSTI

Akademik Leo Budin, redoviti član Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti u Razredu za tehničke znanosti, rođen je u Vinkovcima, gdje je njegov otac bio zaposlen na željeznici. Za redovitoga člana izabran je 2004., u zvanju redovitoga profesora Fakulteta elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu, kao istaknuti hrvatski znanstvenik međunarodnoga ugleda u polju računarstva.

Članak se bavi akademikovim bogatim i širokim znanstvenim opusom i društvenim angažmanom vezanim uz znanost, obrazovanje i tehnološki razvoj. Riječ je o sveučilišnom profesoru i znanstveniku u području tehničkih znanosti čije je djelovanje neodvojivo od njegove odgovornosti za društveni i gospodarski razvoj. Obrazlaže se njegov znanstveni put koji je prethodio članstvu u Hrvatskoj akademiji, a zatim rad u Hrvatskoj akademiji i za Hrvatsku akademiju. U članku se govori o njegovu pristupu znanstvenim istraživanjima i aktivnostima na širenju spoznaja o novim tehnologijama i tehnološkom razvoju, potrebnim novim znanjima i vještinama, posebice onima povezanim s računarskom znanosti i računalnim inženjerstvom te projektima od strateškoga značenja za Hrvatsku u kojima je sudjelovao i koje je vodio.

Djelovanje u Hrvatskoj akademiji znanosti i umjetnosti obrađuje se u nekoliko cjelina, tematski povezanih s obrazovanjem,

tehnološkim razvojem i istraživačkom infrastrukturom. Pritom se elaborira pristup jačanju javnoga djelovanja koji zagovora i provodi akademik Budin kako bi rasprava aktualne teme u Hrvatskoj akademiji mogla doprijeti do javnosti izvan Hrvatske akademije. Takav pristup prihvaćaju Razred za tehničke znanosti i Akademijina znanstvena vijeća u njegovu djelokrugu. Navode se održani okrugli stolovi i njihovi zaključci i preporuke o tome zašto i kako postupati te Akademijine izjave kojima se obratila državnim tijelima, institucijama i javnosti.

Ključne riječi: Leo Budin; Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti; tehničke znanosti; tehnološki razvoj; istraživačka infrastruktura.

Prof. dr. sc. Marin Golub
Sveučilište u Zagrebu
Fakultet elektrotehnike i računarstva
marin.golub@fer.hr

AKADEMIK LEO BUDIN U RAZVOJU ZNANOSTI I VISOKOGA OBRAZOVANJA U PODRUČJU RAČUNARSTVA

Akademik Leo Budin, istaknuti znanstvenik u području računarstva, svojim dugogodišnjim djelovanjem na Fakultetu elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu sve do današnjih dana, ostavio je neizbrisiv trag u razvoju znanosti i visokoga obrazovanja.

U ovome je članku opisano kako je akademik Budin sudjelovao u razvoju visokoga obrazovanja u području računarstva kroz svoj znanstveni, nastavni i stručni angažman. Nakon diplomiranja na istom fakultetu 1961., Budin je karijeru započeo kao asistent, a kasnije je napredovao u akademskom svijetu postavši akademikom. Na tadašnjem Elektrotehničkom fakultetu obnašao je dužnosti predstojnika Zavoda za elektroniku, prodekana i dekana. Budinov znanstveni rad proteže se kroz različite faze, počevši od istraživanja poluvodičke elektronike i elektroničkih sklopova do jezgrenih problema računarstva. Glavnina njegova djelovanja posvećena je polju računarstva. Tijekom svoje karijere istraživao je područja poput analize procesa, evolucijskoga računarstva, umjetne inteligencije i raspodijeljenih računalnih sustava. Leo Budin sudjelovao je ili vodio niz znanstvenih projekata kao i stručnih projekata u suradnji s gospodarstvom. Uz znanstveni i stručni rad, Budin je bio aktivan u visokom obrazovanju, predavajući, osim na svom matičnom

fakultetu, i na nekoliko drugih fakulteta te mentorirajući mnoge studente u njihovim diplomskim i doktorskim studijima. Također je bio angažiran u izradi sveučilišnih udžbenika kao i strateških dokumenata u području obrazovanja, znanosti i tehnologije. Njegov doprinos znanosti i visokom obrazovanju u području računarstva prepoznat je kroz brojna priznanja i nagrade, uključujući Državnu nagradu za znanstvenoistraživački rad „Nikola Tesla“, Nagradu „Josip Juraj Strossmayer“ te dvije najviše nagrade, Državnu nagradu „Faust Vrančić“ za životno djelo za trajan doprinos razvoju tehničke kulture i Državnu nagradu za znanost za životno djelo za cjelokupni znanstveni rad u području tehničkih znanosti. Svojim aktivnostima na Fakultetu elektrotehnike i računarstva, akademik Budin dao je i daje trajni i inspirativni pečat za buduće generacije znanstvenika i inženjera u Hrvatskoj.

Ključne riječi: Leo Budin; Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti; računarstvo; elektrotehnika.

Zlatka Markučić, dipl. ing., nastavnica – izvrsna savjetnica
XV. gimnazija, Zagreb
zlatka.markucic@mioc.hr

DOPRINOS AKADEMIKA LEA BUDINA INFORMATIČKOM OBRAZOVANJU U HRVATSKOJ

Članak govori o djelovanju akademika Lea Budina vezano za predtercijalno obrazovanje u tehničkom i informatičkim području te o njegovim aktivnostima usmjerenim ka cjeloživotnom obrazovanju nastavnika. Njegovo značajnije djelovanje u tom području povezano je s izdanjem njegova prvoga udžbenika iz informatike za 1. razred gimnazija 1996. Nakon toga djeluje u nizu udruga iz područja informatike i računarstva kao što su HDPIO, MIPRO, Hrvatska sekcija IEEE i Hrvatska ACM sekcija.

Kako sve navedene udruge organiziraju i svoja savjetovanja ili tribine, Leo Budin sa svojim suradnicima na tim skupovima ima niz izlaganja koji obrađuju teme vezane za računalno razmišljanje, programski jezik *Python* i definiranje obrazovnih ishoda iz predmeta *Informatika*. Neka od izlaganja vezana su i uz njegove stručne radove u tom području. Osim izlaganja, Leo Budin je i organizator brojnih radionica za nastavnike s temama koje potiču algoritamsko razmišljanje, ali i okruglih stolova i panela. Profesor Leo Budin značajno je pridonio kvaliteti nastave *Informatike* poticanjem uvođenja programskog jezika *Python* za podučavanje programiranja i algoritamskoga razmišljanja, koji ima jednostavnu sintaksu, a podržava moderne paradigme programiranja te edukacijom nastavnika da težište obrazovanja treba biti na računalnom razmišljanju, a ne na

programskom jeziku. Naravno da bi se to ostvarilo važna je i izdavačka aktivnost u kojoj je akademik Budin autor ili suautor više od 15 udžbenika za učenike i nastavnike srednjih škola te dvaju sveučilišnih udžbenika. Profesor Budin aktivno se uključio u definiranje obrazovnih ishoda za osnovnoškolsku i srednjoškolsku populaciju. To je bilo kroz više projekata Vlade Republike Hrvatske i tadašnjega Ministarstva obrazovanja i športa kao što su izrada HNOS-a u kojem se prvi put definiraju obrazovni ishodi za predmet *Informatika* u osnovnoj školi, NOK-a, Strategije obrazovanja, znanosti i tehnologije, obrazovnih ishoda za ispite Državne mature u sklopu NCVVO-a. Slijedom tih aktivnosti bio je i član povjerenstva za uvođenje *Informatike* kao obveznog predmeta u osnovnoškolski odgoj i obrazovanje.

Akademik Budin dobio je i priznanja za svoj rad na području školstva i to od udruge HDPIO i Tehničke škole *Ruđera Boškovića* te Državnu nagradu „Faust Vrančić“ za životno djelo i trajan doprinos razvoju tehničke kulture.

Ključne riječi: Leo Budin; predtercijarno obrazovanje; informatika; programski jezik *Python*.

Dr. sc. Anica Bilić, znanstvena savjetnica u trajnom zvanju i
upraviteljica
Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti
Centar za znanstveni rad u Vinkovcima
abilic@hazu.hr

ZNAMENITI U KULTURNOM PAMĆENJU S POSEBNIM OSVRTOM NA AKADEMIKA LEA BUDINA I VINKOVCE

U radu se uvodno polazi od teorijskih uvida u životopis, njegovu etimologiju, leksičku distribuciju, svrhu nastajanja i žanrovsku širinu. Potom se životopis stavlja u relaciju prema drugim znanstvenim granama kao što su historiografija, znanost o književnosti, tekstna lingvistika, biografistika, bioleksikografija, enciklopedistika, arhivistika, dokumentalistika, knjižničarstvo i muzeologija.

Središnji dio rada usmjerava istraživanje na razmatranje uloge biografije u oblikovanju i potvrđivanju subnacionalnoga, nacionalnoga, profesionalnoga i kulturnoga identiteta te utvrđivanje njezine pozicije u kulturnom pamćenju. Nakon teorijskih se uvida istraživačka pozornost usredotočuje konkretno na biografiju akademika Lea Budina te diskursnom analizom potvrđuje njezina pripadnost znanstvenoj biografiji, a potom se razmatraju njegove biografije kao leksikografske natuknice objavljene u bioleksikografskim i enciklopedijskim izdanjima.

Analitičkim čitanjem izdvaja se i potvrđuje uloga biografije u oblikovanju profesionalnoga i nacionalnoga identiteta povezana s posebnostima Hrvatske u Europskoj uniji kao što je prepoznata i priznata vrijednost kvalitetnoga obrazovanja za visoke tehnologije u čije je temelje ugrađen *curriculum vitae* akademika Lea Budina.

Zaključno se utvrđuje važnost znamenitih i zaslužnih osoba u kulturnom pamćenju te u oblikovanju i učvršćivanju identiteta nacionalne zajednice i pozitivne autoprezentacije kao i doprinos boljem razumijevanju vlastitih ljudskih potencijala.

Ključne riječi: biografija; identitet; kulturno pamćenje; visoke tehnologije; znamenite osobe.

VINKOVAČKI KOLODVOR – DIO IDENTITETA I KULTURE

Vinkovački kolodvor, čvorište ili kolokvijalno *štajga* izrazi su kojima Vinkovčani nazivaju isto mjesto, mjesto koje je bilo najveće željezničko sjecište u bivšoj državi. Kolodvor u Vinkovcima svojom je veličinom i gospodarskim kapacitetima obilježio i značio egzistenciju velikoga broja ljudi, prije svega Vinkovčana. Kao i svako mjesto na kojem se nalazi veliki broj ljudi, tako i kolodvor u Vinkovcima postaje zanimljiv ne samo željezničarima i putnicima već i stručnjacima iz drugih područja ljudskoga znanja. Kolodvor se pojavljuje u književnosti, filmu, glazbi, dokumentarnom filmu i kazalištu. Paralelno se pojavljuju i spomen-obilježja kojima se naglašava vinkovačka željeznička tradicija.

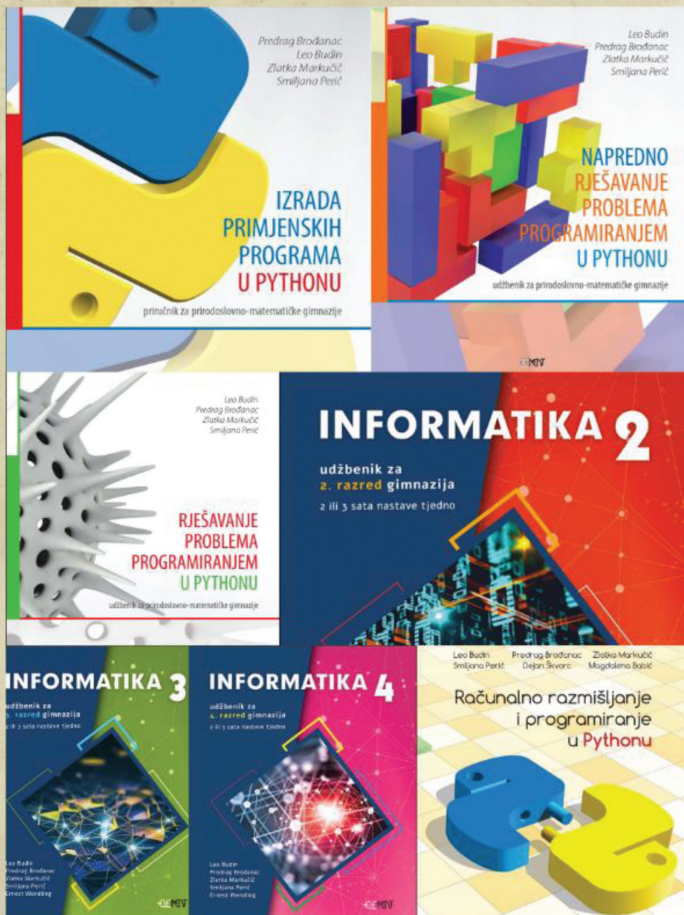
U radu su obrađena umjetnička djela koja su postigla određeni uspjeh u stručnoj javnosti ili su privukla pozornost medija te time postala poznata široj javnosti. Neka tematiziraju isključivo kolodvor dok je nekima kolodvor poslužio za nadogradnju ideje. Stvaratelji tih djela ne umanjuju time važnost kolodvora, štoviše potvrđuju svoju svjesnost koliko je važna zastupljenost kolodvora u djelima koja tematiziraju vinkovačke teme.

Radom se dokazuje kako je vinkovački kolodvor, unatoč slabijim gospodarskim pokazateljima, smanjenom prometu vlakova i putnika, i nadalje važan pokretač društvenoga života. Njegova pojavnost u drugim područjima ljudskoga djelovanja, znanosti, kultu-

re i umjetnosti potvrđuje da je prerastao prometne okvire. Više ga se ne doživljava samo mjestom početka putovanja ili dijelom željezničke infrastrukture. Danas Vinkovčani smatraju kolodvor važnim dijelom lokalne povijesti i kulture, odnosno dijelom vinkovačkoga urbanog identiteta.

Rad je strukturiran u nekoliko tematskih cjelina. U prvom dijelu rada govori se o povijesnom razvoju vinkovačkoga željezničkog čvorišta, razlozima njegova nagloga razvoja te o njegovu gospodarskom značenju. Nakon toga slijedi pregled izabranih djela iz kulture i umjetnosti koja tematiziraju vinkovački kolodvor.

Ključne riječi: Vinkovački kolodvor; ekonomska važnost; kultura; identitet; umjetnost.



Naslovnice knjiga i udžbenika koje obrađuju algoritamski način rješavanja problema, a zasnivaju se na programskom jeziku Python

KNJIŠKI KRNJAŠ IX.

Znanstveni kolokvij u čast akademiku Leu budinu

Nakladnik

Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti
Trg Nikole Šubića Zrinskog 11, HR – 10000 Zagreb

Za nakladnika

Akademik Dario Vretenar, glavni tajnik

Adresa uredništva

Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti,
Centar za znanstveni rad u Vinkovcima
Jurja Dalmatinca 22, HR-32100 Vinkovci
032 332 316
hazu.centar-vk@hazu.hr

Grafička urednica

Nina Ivanović

Lektura

Dr. sc. Anica Bilić, znanstvena savjetnica u trajnom zvanju

Korektura

Ksenija Petričić

Tisak

Stega tisak, d. o. o., Zagreb

Naklada

100 primjeraka

ISBN 978-953-347-571-4

svibanj 2024.

