

# Template for papers in Croatian Language for the Central European Conference on Information and Intelligent Systems

## Predložak za rade na hrvatskom jeziku za Central European Conference on Information and Intelligent Systems

Author 1, Author 2	Author(s) Name(s)
Author's Common Affiliation	Author Affiliation(s)
Department/Institute	Department/Institute
Full Address	Full Address(es)
{author1, author2}@domain.com	E-mail(s)

**Abstract.** *The abstract is to be in fully-justified italicized text, at the top of the column as presented here, below the author information. Use the word "Abstract." in 10-point Times, boldface type, left positioned, initially capitalized, followed by the abstract in 10-point, single-spaced type, up to 100 words long. Leave one blank line after the abstract, and then begin the keywords. Use the word "Keywords." in 10 point Times, boldface type, left positioned, initially capitalized, followed by up to ten keywords in 10 point, separated by comma, as below.*

*Leave two blank lines after the keywords, and then begin the main text.*

**Keywords.** CECIIS, conference paper

## 1 Introduction

This is an example of a Central European Conference on Information and Intelligent Systems (CECIIS) submission. These guidelines include complete description of the paper style including formatting, fonts, spacing, and related information for producing your proceedings manuscripts. This template can be used to create your own paper but if you have any troubles or if in doubt do not hesitate to contact us via e-mail: ceciis@foi.unizg.hr.

## 2 Structure and Requirements for Research Paper (Examples) 2 Struktura i zahtjevi za istraživački rad (primjeri)

Central European Conference on Information and Intelligent Systems (CECIIS) welcomes research papers on all topics of interest (Computer Games, Cyber-Physical and Embedded systems, Data and Knowledge Bases,

**Abstract.** *Tekst sažetka treba biti obostrano poravnati pisan kurzivom, na vrhu stupca kako je prikazano ovde ispod podataka o autoru. Upotrijebite riječ "Sažetak." u fontu Times veličine 10, podebljano, poravnato uljevo, velikim početnim slovom. Nakon riječi "Sažetak." slijedi sažetak rada u fontu veličine 10, jednostruki prored, dužine do 100 riječi. Nakon sažetka ostavite jedan redak prazan, a zatim započnite ključne riječi. Upotrijebite riječi "Ključne riječi." u fontu Times veličine 10, podebljano, lijevo poravnanje, s velikim početnim slovom, nakon čega slijedi do deset ključnih riječi u fontu veličine 10, odvojenih zarezom, kao u nastavku.*

*Ostavite dva prazna retka nakon ključnih riječi, a zatim započnite glavni tekst.*

**Keywords.** CECIIS, konferencijski rad

## 1 Uvod

Ovo je predložak rada za Central European Conference on Information and Intelligent Systems (CECIIS). Smjernice uključuju cjelovit opis stila rada, uključujući oblikovanje, fontove, razmake i srodne informacije za objavu članaka u zborniku. Predložak možete koristiti za izradu vlastitog rada, a ako imate bilo kakvih problema ili pitanja, ne ustručavajte se kontaktirati nas putem e-pošte: ceciis@foi.unizg.hr.

Central European Conference on Information and Intelligent Systems (CECIIS) očekuje istraživačke rade na teme od interesa (Računalne igre, Cyber fizički i ugrađeni sustavi, Baze podataka i baze znanja, Digi-

Digital transformation and corporate culture, Innovation, entrepreneurship and economic growth, Intelligent Energy, Intelligent Systems, Learning analytics, AI and technologies in education, Strategic planning and decision making, Systems for Smart Mobility, Trends in Software Engineering) as well as on the Conference theme/special emphasis announced on yearly base, addressing both, research theory and practice.

The following paper structure examples could be used for preparing a CECIIS paper:

1. Quantitative questionnaire-based: background research (state of the art); research problem; hypothesis or research question; description of instrument used; sampling; statistical methods used for analysis; discussion of results with limitations of research.
2. Qualitative research: background research (state of the art); research problem; research question; qualitative method used (case study research, interviews, content analysis etc.); discussion of results with limitations of research.
3. Algorithms and theoretical research: theory description with references; original theoretical contribution (theorem, algorithm etc.) with proofs or confirmations; future research and conclusion.
4. Systematic literature review with meta-analysis: scope of research, research questions or research purpose; sources of literature with period covered (data bases, journals etc.), methods of analysis, conclusions with future research .

Research paper should be theoretically and evidence based, clearly and consistently as well as ethically prepared and written. Central European Conference on Information and Intelligent Systems (CECIIS) has zero-tolerance policy on any kind of plagiarism. Paper containing text copied and used from another author(s) work without permission or from authors previously published own work, without referencing, will be retracted.

### **3 Paper Organization and Formatting**

All papers should be written in English, up to 8 pages long (approximately 20 000 characters), and arranged in the following order:

- Main title
- Author(s), affiliation(s), full and e-mail addresses
- Abstract
- Keywords
- Body text (Main text)

talne transformacije i korporativna kultura, Inovacije, poduzetništvo i ekonomski rast, Pametna energija, Intelligentni sustavi, Analitike učenja, umjetna inteligencija i tehnologije u obrazovanju, Strateško planiranje i donošenje odluka, Sustavi za pametnu mobilnost, Trendovi u softverskom inženjerstvu), kao i na godišnju temu konferencije, a bave se kako teorijskim, tako i primjenjivim istraživanjem.

Sljedeći primjeri strukture rada mogli bi se koristiti za pripremu rada za CECIIS:

1. Kvantitativni upitnik: pregled dosadašnjih istraživanja; problem istraživanja; hipoteza ili istraživačko pitanje; opis korištenog instrumenta; uzorkovanje; statističke metode korištene za analizu; rasprava o rezultatima s ograničenjima istraživanja.
2. Kvalitativno istraživanje: pregled dosadašnjih istraživanja; problem istraživanja; istraživačko pitanje; korištena kvalitativna metoda (istraživanje slučaja, intervjuji, analiza sadržaja itd.); rasprava o rezultatima s ograničenjima istraživanja.
3. Algoritmi i teorijsko istraživanje: opis teorije s referencama; izvorni teorijski doprinos (teorem, algoritam, itd.) s dokazima ili potvrdama; buduće istraživanje i zaključak.
4. Sustavni pregled literature s metaanalizom: opseg istraživanja, istraživačka pitanja ili svrha istraživanja; izvori literature s obuhvaćenim razdobljem (baze podataka, časopisi itd.), metode analize, zaključci o budućim istraživanjima.

Istraživački rad trebao bi biti teorijski i zasnovan na dokazima, jasno i dosljedno te etički pripremljen i napisan. Central European Conference on Information and Intelligent Systems (CECIIS) ima politiku nulte tolerancije prema bilo kojoj vrsti plagijarizma. Rad koji sadrži tekst kopiran i korišten iz djela drugog autora bez odobrenja ili iz prethodno objavljenog vlastitog djela, bez referenciranja, bit će odbačen.

### **3 Organizacija i formatiranje rada**

Svi radovi trebaju biti predani na engleskom jeziku, dužine do 8 stranica (oko 20 000 znakova) i organizirani prema sljedećem redoslijedu:

- Naslov rada
- Autor(i), pripadnost(i), adresa i e-mail adrese
- Sažetak
- Ključne riječi
- Tekst rada

- Footnotes
- Acknowledgements
- References

All printed material, including text and figures, must be kept within a print area of 16 cm (6.3") wide by 24.7 (9.7") high. Do not write or print anything outside the print area. Paper size is A4: 21x29.7 cm (8.3x11.7"). Margins (top, bottom, left, right) are 2.5 cm (1"). All text must be in a two-column format. Columns are to be 7.7 cm (3") wide, with a 0.6 cm (0.24") space between them. Text must be fully justified. Indent each paragraph by 0.5 cm (0.2"). The final submission has to be submitted in a single PDF file with all fonts that are used embedded, and also the source file (Microsoft Word, LaTeX).

## 4 Paper Submission in Croatian Language

Authors who also want to publish the translation of their paper in Croatian, need to upload both the English and Croatian version of the paper (in the same document) for review. English and Croatian versions need to be in parallel columns (side by side). Left column is the paper in English and right column is the paper in Croatian. A camera ready full paper should be prepared according to the Instructions for Authors and submitted following all the stages of the Paper Submission Process.

## 5 Main Title

The main title should begin 3,5 cm from the top edge of the page, centred, and in Times 18-point, bold face. Capitalize the first letter of nouns, pronouns, verbs, adjectives, and adverbs; do not capitalize articles, coordinate conjunctions, or prepositions (unless the title begins with such a word). Leave a blank line after the title.

## 6 Author Name(s) and Affiliation(s)

Author names and affiliations are to be centred beneath the title and printed in Times 10-point type. Author names should be in bold. Multiple authors shall be grouped by affiliation as shown in the title above. Include also e-mail addresses in 9-point Courier/Typewriter face. Follow the author information by two blank lines before main text.

## 7 Type-style and Fonts

- Fusnote
- Zahvale
- Reference

Sav materijal, uključujući tekst i slike, mora biti u području ispisa od 16 cm (6,3") širine i 24,7 (9,7") visine. Ne pišite i ne ispisujte ništa izvan područja ispisa. Veličina papira je A4: 21x29,7 cm (8,3x11,7"). Margine (gore, dolje, lijevo, desno) su 2,5 cm (1"). Sav tekst mora biti u formatu s dva stupca. Stupci trebaju biti široki 7,7 cm (3"), a između njih moraju biti razmaci od 0,6 cm (0,24"). Tekst mora biti obostrano poravnat. Uvucite svaki odlomak za 0,5 cm (0,2"). Konačni rad mora se poslati u jednoj PDF datoteci s ugrađenim svim fontovima koji se koriste, kao i izvornoj datoteci (Microsoft Word, LaTeX).

## 4 Predaja rada na hrvatskome jeziku

Autori koji žele objaviti i prijevod svog rada na hrvatskome jeziku, trebaju predati i englesku i hrvatsku verziju rada (u istom dokumentu) na recenziju. Engleska i hrvatska verzija trebaju biti u paralelnim stupcima (jedan pored drugog). Lijevi stupac je rad na engleskom jeziku, a desni stupac je rad na hrvatskome jeziku. Finalnu verziju cjelovitog rada treba pripremiti u skladu s Uputama za autore i predati slijedeći sve faze procesa predaje radova.

## 5 Naslov rada

Naslov rada (na prvoj stranici) trebao bi započeti 3,5 cm od gornjeg ruba stranice, centrirano, u fontu Times veličine 18, podebljano. Naslov započinje velikim početnim slovom. Ostavite jedan prazan redak nakon naslova.

## 6 Imena autora i pripadnost(i)

Imena autora i pripadnost trebaju biti centrirani ispod naslova i pisani fontom Times veličine 10. Imena autora trebaju biti podebljana. Više autora bit će grupirano prema pripadnosti kao što je prikazano u ovom predlošku. Uključite i adresu e-pošte u fontu Courier/Typewriter veličine 9. Nakon podataka o autoru slijede dva prazna retka prije nego počne glavni tekst.

## 7 Stil i fontovi

Wherever Times is specified, Times Roman or Times New Roman may be used. Please avoid using bit mapped fonts if possible. True-Type 1 fonts are preferred.

**Also make sure that all fonts in the final PDF file are embedded.** We strongly encourage the use of LaTeX, especially if you use non-standard fonts for formulas for your examples.

## 8 First-order Headings (May Extend to the Next Line)

For example, "1 Introduction", should be Times 14 point boldface, initially capitalized, flush left, with two blank lines before, and one blank line after.

Don't use periods (".") after the heading number, use them only in lower order headings to separate them from higher order headings. For long headings use a hanging indent aligning the text to the right of the heading number as shown above.

All paragraphs in the text should be indented except for the first paragraph in a section.

### 8.1 Second-order Headings (May Extend to the Next Line)

As in this heading, they should be Times 12-point boldface, initially capitalized, flush left, with one blank line before, and one after. Use a hanging indent for long headings.

#### 8.1.1 Third-order Headings (May Extend to the Next Line)

Third-order headings, as in this paragraph, are discouraged. However, if you must use them, use 10 point Times, boldface, initially capitalized, flush left, with one blank line before, and one after. Use a hanging indent for long headings.

## 9 Main text

Type your main text in 10-point Times, single spaced. Do not use double-spacing. All paragraphs should be indented 0.5 cm (0.2") except for the first paragraph in a section. Be sure your text is fully justified—that is, flush left and flush right. Please do not place any additional blank lines between paragraphs.

### 9.1 Figures

Gdje god je naveden font Times, može se koristiti Times Roman ili Times New Roman. Molimo izbjegavajte upotrebu bitmapiranih fontova ako je moguće. Poželjni su fontovi True-Type 1.

**Također provjerite jesu li ugrađeni svi fontovi u konačnu PDF datoteku.** Pritom, snažno preporučamo upotrebu LaTeX-a, posebno ako za svoje primjere koristite nestandardne fontove za formule.

## 8 Naslovi prvog reda (mogu se nastaviti u sljedeći redak)

Na primjer, "1 Uvod" treba biti font Times veličine 14, podebljano, s velikim početnim slovom, poravnato uljevo, s dva prazna retka prije i jednim praznim redom nakon naslova.

Ne upotrebljavajte točke (".") iza broja naslova, koristite ih samo u naslovima nižeg reda kako biste ih odvojili od naslova višeg reda. Za duge naslove upotrijebite "hanging indent" poravnavajući tekst udesno od broja naslova, kao što je prikazano gore.

Svi odlomci u tekstu trebaju biti uvučeni, osim prvog u odlomka u odjeljku.

### 8.1 Naslovi drugog reda (mogu se nastaviti u sljedeći redak)

Kao i u ovom naslovu, trebali bi biti font Times veličine 12, s velikim početnim slovom, poravnati lijevo, s jednim praznim retkom prije i jednim nakon. Koristite "hanging indent" za duge naslove.

#### 8.1.1 Naslovi trećeg reda (mogu se nastaviti u sljedeći redak)

Naslovi trećeg reda, kao u ovom paragrafu, ne preporučuju se. Međutim, ako ih morate koristiti, upotrijebite font Times veličine 10, podebljano, s velikim početnim slovom, poravnati uljevo, s jednim praznim retkom prije i jednim nakon. Koristite "hanging indent" za duge naslove.

## 9 Glavni text

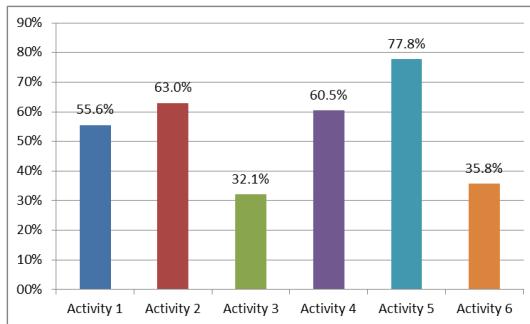
Tekst rada pišite fontom Times veličine 10, s jednosestrukim proredom. Ne koristite dvostruki prored. Svi odlomci trebaju biti uvučeni 0,5 cm (0,2"), osim prvog odlomka u odjeljku. Provjerite je li vaš tekst poravnat obostrano - to jest, i lijevo i desno. Molimo ne stavljajte dodatne prazne retke između odlomaka.

### 9.1 Slike

All figures are to be included within the text. Figure captions are to be below the figures, in 10-point Times (or a similar serif font), normal face. Initially capitalize only the first word of each figure caption. Figures are to be numbered consecutively with Arabic numerals throughout the paper, for example: "Figure 1. Database contexts", and are referred to in the text as Fig. 1, Fig. 2, etc.

### 9.1.1 Illustrations, Photographs and Graphs

Illustrations, photographs and graphs are considered as figures. All graphics should be centred. Your artwork must be in place in the article (preferably printed as part of the text rather than pasted up). Supply the best quality photographs and illustrations possible. Very fine lines do not reproduce well. The conference proceedings will be printed in grey scale, but you can provide images in colour since the papers will also be published on the conference web site.



**Slika 1:** Times, 10 points, normal face

### 9.2 Tables

All tables are to be included within the text. Table titles are to be above the tables, in 10-point Times, normal face. Initially capitalize only the first word of each table title. Tables are to be numbered consecutively with Arabic numerals throughout the paper, for example: "Table 1. Input data", and is referred to in the text as Table 1.

**Tablica 1:** Times, 10 points, normal face

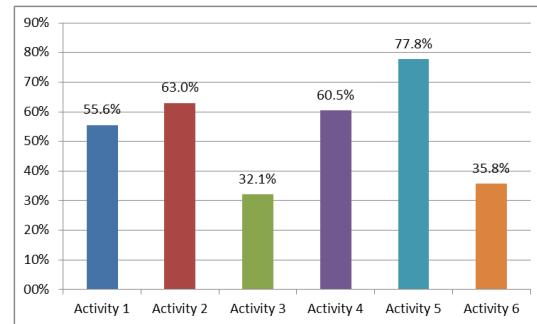
	Column 1	Column 2	Column 3
Row 1	1	2	3
Row 2	4	5	6
Row 3	3	4	7
Row 4	2	6	4
Row 5	2	2	4

### 9.3 Equations

Sve slike trebaju biti uključene u tekst. Nazivi slika trebaju biti ispod slika, u fontu Times veličine 10 (ili sličnom fontu). Samo prvu riječ svakog naziva slike pišite velikim početnim slovom. Slike se numerira uzastopno arapskim brojevima u cijelom radu, na primjer: "Slika 1. Konteksti baze podataka", a u tekstu se navodi kao Slika 1.

### 9.1.1 Ilustracije, fotografije i grafovi

Ilustracije, fotografije i grafikoni smatraju se slikama. Sva grafika treba biti centrirana. Svaka slika ima svoje mjesto u članku. Osigurajte najbolju moguću kvalitetu fotografija i ilustracija. Vrlo tanke linije ne reproduciraju se dobro. Zbornik radova s konferencije bit će tiskan u nijansama sive boje, ali možete osigurati slike u boji jer će radovi biti objavljeni i na mrežnoj stranici konferencije.



**Slika 1:** Times, 10 points, normal face

### 9.2 Tablice

Sve tablice trebaju biti uključene u tekst. Naslovi tablica trebaju biti iznad tablica, pisane fontom Times veličine 10. Velikim početnim slovom pišite samo prvu riječ svakog naslova tablice. Tablice se u radu redom numeriraju arapskim brojevima, na primjer: "Tablica 1. Ulazni podaci", a u tekstu se naziva Tablica 1.

**Tablica 1:** Times, 10 points, normal face

	Column 1	Column 2	Column 3
Row 1	1	2	3
Row 2	4	5	6
Row 3	3	4	7
Row 4	2	6	4
Row 5	2	2	4

### 9.3 Jednadžbe

Equations should be numbered serially on the right-hand side by Arabic numerals in parentheses, and referred to in the text by eq. 1, eq. 2 etc.

$$3x^2 + 3x - 23 = 0 \quad (1)$$

Jednadžbe se numeriraju slijedno s desne strane arapskim brojevima u zagradeama, a u tekstu se na njih poziva tekstvom Jednadžba 1, Jednadžba 2 itd. 1, eq. 2 etc.

$$3x^2 + 3x - 23 = 0 \quad (1)$$

## 9.4 Footnotes

Use footnotes sparingly (or not at all!) and place them at the bottom of the column on the page on which they are referenced<sup>1</sup>.

## 10 In-text Citations and Referencing

In-text citation must be used to denote all text used from another author(s) work or from authors previously published own work. When referenced in the text, enclose the author surname(s) and the publication year in brackets, for example (Surname, year) or (Surname, year, p. x) where x is the page number of the cited reference. When referenced paper has more than three authors, cite the paper as (Surname et al., year).

List and number all bibliographical references, alphabetically sorted, in 10-point Times, single-spaced, with a hanging indent, at the end of your paper. Use 6-point paragraph spacing after each reference. References should be distributed evenly in both columns as much as possible, so use a column break where appropriate.

In the References section below you will find examples of common types of bibliographical items: book (Mayer, 2002), journal paper (Bule and Peer, 2014), journal paper with more than three authors (Shukor et al., 2014), conference proceedings paper (Steingartner and Novitzká, 2015), report or standard ((for Standardization, 2011) and web page ("Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0," 2008). For other types of bibliographical items refer the **APA style guidelines**. It should be ensured that every reference cited in the text is also listed in the References section (and vice versa).

## Acknowledgments

Acknowledgments, if necessary, should appear in a separate paragraph preceding the references.

<sup>1</sup>Use Times 8-point type, single-spaced. Avoid using footnotes altogether and include necessary peripheral observations in the text (within parentheses, if you prefer, as in this sentence).

## 9.4 Fusnote

Koristite fusnote štedljivo (ili ih uopće ne koristite!) i stavite ih na dno stupca na stranici na kojoj su navedeni.<sup>1</sup>

## 10 Navodi u tekstu i reference

Citiranje u tekstu mora se koristiti za označavanje cijelog teksta korištenog iz djela drugog autora ili pretходno objavljenih vlastitih djela. Kad se citira u tekstu, prezimena autora i godinu izdanja priložite u zagrade, na primjer (Prezime, godina) ili (Prezime, godina, str. X) gdje je X broj citiranih stranica referencia. Kada referentni rad ima više od tri autora, navedite ga kao (Prezime i sur., Godina).

Navedite sve bibliografske reference, poredane po abecedi, u fontu Times veličine 10, s jednostrukim proredom, s "visećom uvlakom", na kraju vašeg rada. Upotrijebite razmak paragrafa veličine 6 nakon svake referencia. Referenca bi trebalo biti raspoređene u oba stupca što ravnomjernije, stoga upotrijebite prijelom stupca tamo gdje je to prikladno.

U odjeljku Reference u nastavku će naći primjere uobičajenih vrsta bibliografskih jedinica: knjiga (Mayer, 2002), rad u časopisu (Bule and Peer, 2014), članak s više od tri autora (Shukor et al., 2014), članak s konferencije (Steingartner and Novitzká, 2015), izvještaj ili standard (for Standardization, 2011) i mrežna stranica ("Pristupačnost web sadržaja Smjernice (WCAG) 2.0," 2008). Za ostale vrste bibliografskih jedinica pogledajte **smjernice za stil APA**. Potrebno je osigurati da svaka referencia navedena u tekstu bude navedena i u odjeljku Reference (i obrnuto).

## Zahvale

Zahvale bi se, ako je potrebno trebale pojaviti u zasebnom odlomku koji prethodi referencama.

<sup>1</sup>Koristite font Times veličine 8, s jednostrukim proredom. Izbjegavajte potpuno koristiti fusnote i u tekstu uvrstite potrebna periferna zapažanja (u zagrade, ako želite, kao u ovoj rečenici).

## Literatura

- Bule, J. and Peer, P. (2014). Technical, legal, economic and social aspects of biometrics for cloud computing. *Journal of Information and Organizational Sciences*, 38(2):83–95.
- for Standardization, I. O. (2011). *ISO/IEC 25010: 2011: Systems and Software Engineering-Systems and Software Quality Requirements and Evaluation (SQuaRE)-System and Software Quality Models*. ISO/IEC.
- Mayer, R. E. (2002). Multimedia learning. In *Psychology of learning and motivation*, volume 41, pages 85–139. Elsevier.
- Shukor, N. A., Tasir, Z., Van der Meijden, H., and Harun, J. (2014). A predictive model to evaluate students' cognitive engagement in online learning. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 116:4844–4853.
- Steingartner, W. and Novitzká, V. (2015). A new approach to operational semantics by categories. In *Central European Conference on Information and Intelligent Systems*, page 247. Faculty of Organization and Informatics Varazdin.