# Građa znanstvenog članka

Dario Sambunjak

Croatian Medical Journal

Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

## Znanstveni članak

 Posebna vrsta publikacije kojom se prenosi znanstvena informacija

# Građa znanstvenog članka

**A**bstract

(sažetak)

Članak ukratko

Introduction

(uvod)

> Što smo htjeli istražiti?

Method

(postupci)

➤ Kako smo to istražili?

Results

(rezultati)

> Što smo pronašli?

Discussion

(rasprava)

➤ Što to znači?

Conclusion/

Recommendation

(zaključak i preporuke)

> Što treba učiniti?

# Naslovna stranica (*Title page*)

- Naslov
- Skraćeni naslov (Running title)
- Popis autora, s titulama i afilijacijama
- Kontakti osobe za korespondenciju (corresponding author)
- Ostalo (različito od časopisa do časopisa):
   zahvale, financiranje, sukob interesa, broj riječi

- Neskrativi skup riječi koji opisuje sadržaj članka
- Svrha omogućiti čitatelju brz i neposredan uvid u predmet kojim se članak bavi
- Značajke:

kratak (ali: izbjegavati kratice!)

smislen

sadrži ključne informacije

## **Naslov**

#### Indikativan

Ovisnost pokazatelja pouzdanosti distribucijske mreže o financijskim ulaganjima u mrežu

#### Informativan

Pokazatelji pouzdanosti distribucijske mreže i ukupnih financijskih ulaganja u mrežu u linearnoj su korelaciji

#### Rjeđe se koriste:

#### Naslovi u obliku pitanja:

Postoji li povezanost pokazatelja pouzdanosti distribucijske mreže o financijskim ulaganjima u mrežu?

#### Naslovi serije članaka:

Distribucijske mreže III: Ovisnost pokazatelja pouzdanosti i financijskih ulaganja

## Sažetak

Indikativni – opisuje strukturu članka, ali ne daje nikakve rezultate i zaključke

Informativni – naznačuje cilj istraživanja, opisuje postupke, prikazuje rezultate i nudi zaključke

#### Indikativni sažetak

This study aims to measure the on-road spatial distribution of levels of carbon monoxide, a health hazard known to be increasing in Middletown. Methods of measurement **are discussed** and the difference between on-road and fixed-site data **is analysed**. The influence of temperature, wind speed and humidity **is considered**. Conclusions as to the effectiveness of this method of carbon monoxide monitoring **are given**, together with suggested recommendations for future air quality sampling programmes.

## Informativni sažetak

This study measures the on-road distribution of levels of carbon monoxide, a health hazard known to be increasing in Middletown, and compares the levels with those obtained from fixed-site monitors.

Data from fixed sites have been previously used in air-quality monitoring programmes, but there has been doubt about their accuracy in determining levels of carbon monoxide at the adjacent onroad sites.

Levels of carbon monoxide at 1.5 m above road level were monitored during commuter traffic at peak hours, using a moving vehicle on a selected route where fixed monitors were located.

The on-road concentrations were found to be greater by three times than than those recorded at the adjacent fixed sites (mean values of 11.4 + 2.0 SD ppm and 3.9 + 0.8 SD ppm relatively).

Levels were also found to increase with decreased temperature and wind speed, and increased relative humidity.

It is concluded that fixed-site data are significantly under-representing ambient levels, and that the methods were effective in measuring the spatial distribution of carbon monoxide, estimating commuter exposure and assessing the effectiveness of fixed-site monitors.

An on-road monitoring programme is recommended as a supplement to the present system of monitoring air quality.

# Pisanje sažetka: preporuke

- Pišite informativne, a ne indikativne sažetke
- Opis metoda neka bude kratak (osim ako članak prikazuje novu metodu)
- Rezultati neka čine glavninu sažetka
- Prikažite brojke u rezultatima
- Kratko i jasno navedite glavne zaključke rada
- Izbjegavajte kratice
- Sažetke pišite bez referencija i tablica
- Nemojte prekoračiti zadani broj riječi (najčešće 200-300)

# Ključne riječi (Keywords)

 Nužne za indeksiranje u bibliografskim bazama podataka

 Trebaju pomoći potencijalnom čitatelju da prepozna članak kao relevantan

 Trebaju sadržavati općenite i specifične pojmove

## Uvod

- pobuditi zanimanje čitatelja!
- sažeto (obično 300-500 riječi)
- 3 dijela:
  - 1. područje interesa ("real-life" problem)
  - 2. dosadašnje spoznaje koje će biti "izazvane" ili nadopunjene
  - 3. specifična pitanja i hipoteze
- "obrnuti trokut"

## Uvod

Počinje od općeg, šireg konteksta da bi se čitatelja upoznalo s onim što se već zna, zatim s onim što se još ne zna te s problemima i onim što su autori odlučili istražiti

# Materijali i metode

Daju informacije koje znanstvenicima /čitateljima omogućuju:

- ponavljanje istraživanja
- procjenu vrijednosti istraživanja

NAJVAŽNIJI DIO!

## Ispitanici/materijali

- Opis ispitanika i kontrola
- Opis kako su ispitanici izabrani
- Opis kriterija uključenja/isključenja ispitanika
- Opis načina oblikovanja skupina
- Odobrenje etičkog odbora

## Postupci

- Gdje i kada
- Opis prikupljanja podataka (načina mjerenja)
- Standardizirani postupci referencije!
- Instrumenti/tvoriva proizvođač, grad, država
- Detaljniji opis metoda (npr., upitnik) u web-verziji članka
- SI jedinice

#### Rezultati

#### Slijede iz provedenih postupaka!

## NAJORIGINALNIJI DIO!

#### Results

like ob

Immobilized SSO probe typing of 105 Croatian individuals yielded a total of 49 different mitotypes, 32 of which were observed only once. Table 2 provides a complete listing of the mitotypes obtained with immobilized SSO probe analysis. The most frequent mitotypes occurred 18 times or ~17.1% [111111 189 (A) 16093 (T)] and 11 times or

#### Prikaz rezultata



Tekst

No. ofpatien1	70   60 - 50 - 40 - 30 - 20 - 10 -	59		25		3		3	
		1	'	П	'	Ш	'	IV	_
	Class								

Respondents	Total	Men	Women
Students <sup>a</sup>	46 (41)	17 (37)	29 (63)
Postgraduates <sup>b</sup>	26 (23)	10 (38)	16 (62)
Specialists <sup>c</sup>	40 (36)	29 (73)	11 (27)
Total	112 (100)	56 (50)	56 (50)

#### Statistička analiza

- Kako su prikazani podaci (npr. mean±SD)
- Statistički testovi koji test za koje podatke
- Razina statističke značajnosti (p=..., 95% CI)
- Statistički paket (verzija, proizvođač, grad, država)

#### Rezultati

Prikazati samo one rezultate koji su direktno vezani uz postavljeni cilj i hipotezu

Tekst mora povezivati slike i tablice i istaknuti najvažnije nalaze

#### Terminologija:

"Značajno" = samo statistički značajno

"Randomizirano" = jednaka vjerojatnost!!

"Korelacija" = statistička mjera linearne povezanosti

"Uzorak" = dio populacije uključen u istraživanje

Slike i tablice moraju biti razumljive samostalno!

Ne objašnjavati ili raspravljati rezultate!

# Rasprava

Ukratko

se navode glavni

rezultati istraživanja.

Daje se odgovor na pitanje

postavljeno na početku članka,

koji proizlazi iz podataka u Rezultatima.

Navode se ograničenja i otkloni istraživanja
te ih uspoređuje s drugim istraživanjima i raspravlja
što oni znače u teorijskom i praktičnom smislu. Izvode
se zaključci i predlaže smjer budućih istraživanja. Ističe se što
je novo i kako se rezultati ovog istraživanja uklapaju u šire područje

opisano na početku Uvoda.

# Referencije

#### Vancouverski

- u tekstu se navodi broj reference
- numerirane po redosljedu pojavljivanja u tekstu
- popis referenci po rednim brojevima

#### Harvardski

- u tekstu se navodi prezime autora i godina
- popis po abecednom redu autora

# Organizacija teksta

Scenarij

Podnaslovi i potpodnaslovi

Kratki odjeljci, kratke rečenice, kratke riječi

Konkretno

Jednostavno

Sažeto

## Jezik

Bez žargona, ponavljanja, jezičnih figura...
Postupci i Rezultati - past simple, pluperfect
Kratice – izbjegavati
Aktiv umjesto pasiva
Spelling check!