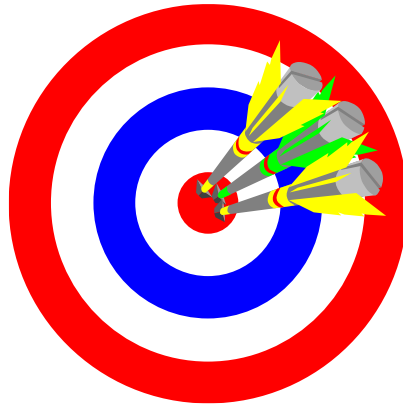


## References ( Popis citirane literature)



## 9. Kako citirati reference?

### **Dva pravila koja treba slijediti:**

- 1) Navoditi treba samo značajne objavljene reference. Neobjavljeni podaci, rukopisi, sažeci i sl. ne smiju se uvrstiti u poglavlje "References". Treba biti objektivno selektivan.
  - postoji mogućnost: unpulished ili personal communication
- 2) Treba provjeriti svaki dio reference prema originalnom članku (ne citatu iz nekog drugog rada)!



## Dva su glavna stila, u sklopu svakog postoji puno različitih načina

### Harvard

HUERTA, L., GARCIA-LOR, A. & GARCIA-MARTINEZ, J. L. (2009) Characterization of gibberellin 20-oxidases in the citrus hybrid Carrizo citrange. *Tree Physiol*, 29, 569-77.

Reference se u popisu redaju abecedno

### Vancouver

[1] Huerta L, Garcia-Lor A, Garcia-Martinez JL. Characterization of gibberellin 20-oxidases in the citrus hybrid Carrizo citrange. *Tree Physiol*. 2009 Apr;29(4):569-77.

Reference se u popisu redaju po redosljedu pojavljivanja u tekstu

I stil i način definirani su do razine svake točke i zareza u Uputama autorima



## Načini pisanja referenci (ima ih mnogo i različiti su)

Uglavnom su definirani u uputama autorima, ukoliko nisu autor izabire stil kojeg se onda mora pridržavati za svaki literaturni navod

- Sharp, W. R., Sondal, M. R., Caldas, L. S. and Maraffa, S. B.: 1980. *The physiology of in vitro asexual embryogenesis*. *Hortic. Rev.* 2: 268-310.
- Sharp WR, Sondal MR, Caldas LS, Maraffa SB 1980. *Hortic Rev* 2, 268

Nužni dijelovi su oni koji osiguravaju da referenca bude pronađena



## Sistem citiranja po Harvardu (u tekstu)

Nema brožčane oznake reference (pa se iste u tekstu lako nadopunjuju i izbacuju, ako se radi "ručno")

- ..... ( Smith and Jones, 1950),
- Day (1988) je napisao knjigu.....
- Dobro napisana knjiga (Day, 1988),
- Lee et al. (1998) report on functional interaction
- Lee i sur. (1998) govore o funkcionalnoj interakciji

→ Godina ide u zagradu!!!

Ako je jedan autor: prezime (godina objave)

Ako su dva autora: prezime and (i) prezime (godina objave)

Ako je više autora : prezime prvog et al. (i sur.) (godina objave)



## Ako se isti autori ponavljaju u više navoda referenci u tekstu

(Smith and Jones 1950a)

(Smith and Jones 1950b)

(Smith and Jones 1950c)

Magoon et al 1958a)

(Magoon et al 1958b)

Grossniklaus (2023)

Grossniklaus (2023a)

Grossniklaus (2023b)

**navod i referencu treba precizno povezati**

**među referencama**

Magoon, M. L., Hougas, R. W. & Cooper, D. C. 1958a.

Cytogenetic studies of tetraploid hybrids in *Solanum* or hexaploid-diploid matings. J. Hered. 49: 171-178.

Magoon, M. L., R. W. Hougas RW and D. C. Cooper DC

1958b. Cytogenetic studies of complex hybrids in *Solanum*. J. Hered. 49: 285-293.



## Sistem: prema redosljedu citiranosti (Vancouver)

1. Huth, E. J. 1986. Guidelines on authorship of medical papers. *Ann. Internal Med.*104: 269-274.
2. Lee, M. R.; Ho, D. D. and Gurney, M. E. 1998. Functional interaction and partial homology between human immunodeficiency virus and neuroleukin. *Science* 237: 1047-1051.
3. Day, R. A. 1988. How to write and publish a scientific paper. 3rd ed. Phoenix, AZ, The Oryz Press.



## Sistem citiranja po Vancouveru (u tekstu)

Reference se citiraju po broju kako se javljaju u tekstu (ne po abecedi) i tako se navode i u poglavlju "References".

Npr. "U navedenim uvjetima pretirozin je pretvoren u fenilalanin (13)".

ili: "Smith [13] je utvrdio da se u navedenim uvjetima pretirozin pretvara u fenilalanin".

**Broj nije nužno na kraju rečenice, već ga treba umetnuti na najpreciznije mjesto**



## Skraćenice naziva časopisa

Postoje standardi kako se imena časopisa skraćuju:

- “Journal” uvijek kao “J.”
- Riječi koje završavaju s “-ology” skraćena završava na “l”,  
npr. Biology - Biol.; Physiol.; Immunol.
- Naziv časopisa od jedne riječi nikada se ne skraćuje  
npr. Science, Biochemistry, Nature

Sve ostalo treba provjeriti na WoS, ili dostupnim primjerima



http://www.online-baze.hr/

The screenshot displays the ISI Web of Knowledge Journal Citation Reports search interface. The top section shows the selection of JCR edition and year (2008) and search options (View a group of journals by Subject Category, Search for a specific journal, or View all journals). The bottom section shows the search results page with a search box containing 'MOLECULAR BIOLOGY' and search examples for 'JOURNAL OF CELLULAR PHYSIOLOGY' and 'CELL'.



The screenshot displays the ISI Web of Knowledge interface. The top window shows a search for 'MOLECULAR BIOLOGY' with a table of results. The 'MOL\_BIOL+' entry is circled in red. The bottom window shows the 'Journal Information' for 'MOLECULAR BIOLOGY', also with the journal title circled in red.

Mark	Rank	Abbreviated Journal Title	ISSN	Total Cites	5-Year Impact Factor	Impact Factor	Immediacy Index	Articles	Cited Half-life	Eigenfactor™ Score	Article Influence™ Score
<input type="checkbox"/>	1	MOL_BIOL+	0026-8933	901	0.849	0.705	0.169	118	6.6	0.00215	0.174

Journal Information for MOLECULAR BIOLOGY:

- Full Journal Title: MOLECULAR BIOLOGY
- ISO Abbrev. Title: Mol. Biol.
- JCR Abbrev. Title: MOL\_BIOL+
- ISSN: 0026-8933
- Issues/Year: 6
- Language: ENGLISH
- Journal Country/Territory: RUSSIA
- Publisher: MAIK NAUKA/INTERPERIODICA/SPRINGER
- Publisher Address: 233 SPRING ST, NEW YORK, NY 10013-1578
- Subject Categories: BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY

## Primjer citiranja knjiga

Tepfer D (1983) The biology of genetic transformation of higher plants by *Agrobacterium rhizogenes*. In: Puhler A (Ed) Molecular Genetics of the Bacteria-Plant- Interaction (pp 248-258). Springer-Verlag, Berlin

uz naslov rada treba navesti i izvor tj naslov knjige (In: Ime Izdavača (Ed za editor ili Eds ako ih je više) A u Naslovu Knjige Imenske riječi se pišu Velikim Početnim Slovom. Nakon toga idu stranice rada na koji se citat odnosi (pp za Pages ili p za page) a nakon toga izdavačka kuća

Ako nije definirano uputama, koji god način odabrali, svako citiranje knjige mora biti na isti način. Uglavnom je definirano u uputama.

## Citiranje elektroničkih izvora

**Članak is on-line časopisa:  
Slično kao tiskani uz dodatak web-adrese i vremena preuzimanja**

Author, A. A., & Author, B. B. (Date of publication). Title of article. *Title of Online Periodical, volume number* (issue number if available). Retrieved month day, year, from <http://www.someaddress.com/full/url/>

Bernstein, M. (2002). 10 tips on writing the living Web. *A List Apart: For People Who Make Websites*, 149. Retrieved May 2, 2006, from <http://www.alistapart.com/articles/writeliving>

**Ako nije definirano uputama, koji god način odabrali, svako citiranje el. izvora mora biti na isti način**



### **Web Document, Web Stranice (ne časopis)**

Author, A. A., & Author, B. B. (Date of publication). *Title of document*. Retrieved month day, year, from <http://Web address>.

**Ako nije definirano uputama, koji god način odabrali, svako citiranje el. izvora mora biti na isti način**



Izvršite ispravke u literaturnim citatima kao da su dio poglavlja “Citirana literatura” u znanstvenom članku.  
Ravnajte se po prvo navedenoj referenci.

- Brillianceau M-H, David C & Tempe J (1989) Genetic transformation of *Catharantus roseus* G. Don by *Agrobacterium rhizogenes*. Plant Cell Rep. 8: 63-66
- Bradford, M. M. 1976, A rapid and sensitive method for the quantitation of microgram quantities of protein-day binding. Annal Biochem. **72**: 248-254.
- Chriqui D, David C and Adam S (1988) Effect of the differentiated or dedifferentiated state of tobacco pith tissue on its behaviour after inoculation with *Agrobacterium rhizogenes*. Plant Cell Rep. 7: 111-114
- David C & J Tempe J 1987: Segregation of T-DNA copies in the progeny of a regeneration plant from a mannopine-positive hairy root line. Plant Mol Biol. 9: 585-592.
- Laemmli, U. K. 1970, Cleavage of structural proteins during the assembly of the head of bacteriophage T4. Nature 227: 680-685



Izvršite ispravke u literaturnim citatima kao da su dio poglavlja “Citirana literatura” u znanstvenom članku.  
Ravnajte se po prvo navedenoj referenci.

- 2 Brillianceau M-H, David C & Tempe J (1989) Genetic transformation of *Catharantus roseus* G. Don by *Agrobacterium rhizogenes*. Plant Cell Rep. 8: 63-66
- 1 Bradford, M. M. (1976), A rapid and sensitive method for the quantitation of microgram quantities of protein - day binding. Annal Biochem. **72**: 248-254.
- 3 Chriqui D, David C and Adam S (1988) Effect of the differentiated or dedifferentiated state of tobacco pith tissue on its behaviour after inoculation with *Agrobacterium rhizogenes*. Plant Cell Rep. 7: 111-114
- 4 David C & J Tempe J (1987): Segregation of T-DNA copies in the progeny of a regeneration plant from a mannopine-positive hairy root line. Plant Mol Biol. 9: 585-592.
- 5 Laemmli, U. K. (1970), Cleavage of structural proteins during the assembly of the head of bacteriophage T4. **Nature** 227: 680-685



- 8 Murashige T and Skoog F (1962) A revised medium for the rapid growth and bioassays with tobacco tissue culture  
Physiol. Plant. 15,; 473-479
- 6 Magoon ML, Hougas RW & Cooper DC (1958a)  
Cytogenetic studies of tetraploid hybrids in  
*Solanum* or hexaploid-diploid matings. J. Hered. 49: 171-178
- 7 Magoon, M. L., R. W. Hougas RW and D. C. Cooper DC (1958b.)  
Cytogenetic studies of complex hybrids in  
*Solanum*. J. Hered. 49: 285-293
- 11 Tepfer D (1984) Transformation of several species of higher plants by *Agrobacterium rhizogenes*: Sexual transmission of the transformed genotype and phenotype. Cell 37: 959-967
- 10 Tepfer D (1983) The biology of genetic transformation of higher plants by *Agrobacterium rhizogenes*. In: Puhler A (Ed) Molecular Genetics of the Bacteria-Plant- Interaction (pp 248-258). Springer-Verlag, Berlin
- 9 Siegel BZ & Galston W (1967) The peroxidase of *Pisum sativum*. Plant Physiol. 42: 221-226

## Ispravci:

narančasta – ispravci radi podudaranja s prvom referencom

plava – redosljied po abecedi

zelena:

a) kada je ime časopisa jedna riječ – nema skraćivanja

b) dvije reference istih autora u istoj godini – koristiti a i b

c) isti autori u dvije različite godine – prvo se navodi stariji rad

d) skraćivanje na "l" – Physiol.

e) citiranje naslova knjiga – uobičajeno je glavne riječi pisati velikim početnim slovom, strane naznačiti s pp. ili str.



## Ilustracije

### Što su ilustracije?

- Sve priloge koji “ilustriraju” tekst zovemo ilustracije.
- Priloge dijelimo na:
  - a) **tablice i**
  - b) **slike**
- Pod slikama podrazumijevamo:
  - **crteže (sheme, histograme, grafikone, karte) i**
  - **fotografije**



## Koja je uloga ilustracija?

- Predstavlja sažet i pojednostavljen prikaz velikog broja informacija
- Ilustracije (često) sadrže sve podatke kojima se potkrepljuju zaključci u tekstu
- Uvjeravaju dodatno čitatelja u značaj objavljenih rezultata
- Obrazlažu “slikovito” autorove tvrdnje
- Privlače pažnju



**Dobra ilustracija s opisom razumljiva je bez čitanja teksta!**



Rezultati se mogu prikazati u tablicama ili na slikama - kako odlučiti?

- Slika je bolja ako podaci predstavljaju zanimljivu prikaz (izrazite promjene, rast, pad)
- Odnosi, oblici i smjerovi bolje će se uočiti na slikama (fotografije ili grafovi), nego u tablicama
- Tablica je bolja ukoliko su točni brojevi važniji od odnosa (ona je i jeftinija za pripremu i tisak, u slučaju časopisa koji izlaze i u tiskanom obliku)



**Pogrešno je i nedozvoljivo** iste rezultate u članku prikazati slikom i tablicom

Autor se mora sam odlučiti za način koji je svrsishodniji



# Kako složiti tablicu?

- Postoje dva izbora: podaci se mogu prikazati horizontalno ili vertikalno
- Važno je da se slični elementi čitaju prema dolje i da se ne preklapaju



## Tablica ima naslov koji se piše iznad tablice

- Tablice se označavaju arapskim brojem (“Tablica 1.” nakon čega slijedi naslov)
- Naslov mora biti precizan i koncizan
- Upotrijebljene kratice u tablici trebaju se objasniti u prvoj tablici. U ostalim tablicama, ukoliko se navode iste kratice, naznači se samo “Skraćenice kao u tab. 1.”

Iza broja ilustracije ne mora nužno stajati točka. Upute autorima ili dogovor, ali za svaku ilustraciju na isti način.



## U tablice se unose bitni podaci

- Reprezentativan uzorak podataka
- Što je reprezentativan uzorak (što je bitno) može se odlučiti tek nakon što je jasna poruka postignutih rezultata
- Ukoliko se svrha svede samo na nekoliko podataka možda ih je bolje navesti samo u tekstu a ne u tablici!



## Kada ne koristiti tablicu

- Ne u slučaju samo nekoliko informacija
- Ne za prikaz ponavljajućih podataka
- Ne radi dekoracije



Table 1. Effect of aeration on growth of *Streptomyces coelicolor*

Temp (°C)	No. of expt	Aeration of growth medium	Growth <sup>a</sup>
24	5	+	78
24	5	-	0

<sup>a</sup>  $\Delta$ s determined by optical density (Klett units).

<sup>b</sup> Symbols: +, 500-ml Erlenmeyer flasks were aerated by having a graduate student blow into the bottles for 15 min out of each hour; -, identical test conditions, except that the aeration was provided by an elderly professor.

Nepotrebna – loša tablica

*"Aeration of the growth medium was essential for the bacterial growth. No growth was evident at room temperature (24 °C) in stationary cultures, whereas substantial growth (OD, 78 Klett units) occurred in shaken cultures."*

Table 2. Effect of temperature on growth of oak (*Quercus*) seedlings<sup>a</sup>

Temp (°C)	Growth in 48 h (mm)
-50	0
-40	0
-30	0
-20	0
-10	0
0	0
10	0
20	7
30	8
40	1
50	0
60	0
70	0
80	0
90	0
100	0

<sup>a</sup> Each individual seedling was maintained in an individual round pot, 10 cm in diameter and 100 mm high, in a rich growth medium containing 50% Michigan peat and 50% dried horse manure. Actually, it wasn't "50% Michigan"; the peat was 100% "Michigan," all of it coming from that state. And the manure wasn't half-dried (50%); it was all dried. And, come to think about it, I should have said "50% dried manure (horse)"; I didn't dry the horse at all.

Loša tablica

*"The oak seedlings grew at temperatures between 20 and 40 °C; no measurable growth occurred at temperatures below 20 °C or above 40 °C."*



**Table 3. Oxygen requirement of various species of *Streptomyces***

Organism	Growth under aerobic conditions <sup>a</sup>	Growth under anaerobic conditions
<i>Streptomyces griseus</i>	+	-
<i>S. coelicolor</i>	+	-
<i>S. nocolor</i>	-	+
<i>S. everycolor</i>	+	-
<i>S. greenicus</i>	-	+
<i>S. rainbowenski</i>	+	-

<sup>a</sup> See Table 1 for explanation of symbols. In this experiment, the cultures were aerated by a shaking machine (New Brunswick Shaking Co., Scientific, NJ).

*“S. griseus, S. coelicolor, S. everycolor, and S. rainbowenski grew under aerobic conditions, whereas S. nocolor and S. greenicus required anaerobic conditions.”*

**Table 4. Bacteriological failure rates:**

Nocillin	K Penicillin
5/35 (14) <sup>a</sup>	9/34 (26)

<sup>a</sup> Results expressed as number of failures/total, which is then converted to a percentage (within parentheses).  $P = 0.21$ .





Table 6. Characteristics of antibiotic-producing *Streptomyces*

Determination	<i>S. fluoricolor</i>	<i>S. griseus</i>	<i>S. coelicolor</i>	<i>S. nocolor</i>
Optimal growth temp (°C)	-10	24	28	92
Color of mycelium	Tan	Gray	Red	Purple
Antibiotic produced	Fluoricillinmycin	Streptomycin	Rholmondelay <sup>a</sup>	Nomycin
Yield of antibiotic (mg/ml)	4,108	78	2	0

<sup>a</sup> Pronounced "Rumley" by the British.

Table 7. Characteristics of antibiotic-producing *Streptomyces*

Organism	Optimal growth temp (°C)	Color of mycelium	Antibiotic produced	Yield of antibiotic (mg/ml)
<i>S. fluoricolor</i>	-10	Tan	Fluoricillinmycin	4,108
<i>S. griseus</i>	24	Gray	Streptomycin	78
<i>S. coelicolor</i>	28	Red	Rholmondelay <sup>a</sup>	2
<i>S. nocolor</i>	92	Purple	Nomycin	0

<sup>a</sup> Where the flying fishes play.



Na temelju naslova tablice, naslova stupaca i bilježaka koji čine cjelinu, tablica mora biti razumljiva bez čitanja teksta članka.



**Table 1.** List of TaMAB2 interactors identified after tandem affinity purification.

UniProt ID	Protein descriptions and functional categorization	Total peptides	PEP (log e)	Tissue
<b>Cytoskeletal proteins</b>				
P29512	Tubulin beta-2/beta-3 chain	11	1.41E-06	Su/Se
P53496	Actin 11	10	(-20.4)	Su
<b>Translation</b>				
P41376	Eukaryotic translation initiation factor 4A1	7	(-20.8)	Su
Q9LD55	Eukaryotic translation initiation factor 3 subunit A	6	4.53E-23	Se
Q9XJ27	30S ribosomal protein S9	4	1.99E-15	Se
Q49160	Eukaryotic translation initiation factor 3 subunit C	2	5.60E-09	Se
Q9SH11	Translation initiation factor IF-2	3	1.10E-12	Se
F4J6A1	Eukaryotic translation initiation factor 3 subunit G	2	1.67E-05	Se
<b>DNA/chromatin modification</b>				
P59259	Histone H4	12	1.75E-34	Su/Se
O23628	Histone H2A	4	2.03E-04	Su/Se
P59169	Histone H3	2	6.25E-04	Se
<b>Photosynthesis/chloroplast related</b>				
P19366	ATP synthase subunit beta, chloroplastic	25	1.75E-29	Su/Se
P56757	ATP synthase subunit alpha, chloroplastic	14	4.30E-28	Su/Se

Protein extracts were generated from TaMAB2-TAP-overexpressing suspension (Su) cultures (three biological replicates) and seedlings (Se), respectively. See **Supplemental Tables S3 and S4** for more details. Proteins were considered as potential interaction partners of TaMAB2 if they were presented by at least two peptides of which at least one was unique in at least two independent experiments (either with cell suspension or seedlings). Moreover, proteins were excluded if they were present in control experiment in which seryl-tRNA synthetase was used as a bait. UniProt protein identifiers are shown at the left, total number of peptides, error probability (expressed as posterior error probability – PEP or log e values), and tissue type used at the right.



**TABLE S3.** Results of mass spectrometric analysis following a three-step affinity purification of TAP-tagged TaMAP2 using proteins extracted from *Arabidopsis* cell suspensions (3 experiments). From left to right: UniProt IDs, TAIR locus, log e value, protein description, sequence coverage, sequence length, molecular weight and number of identified unique peptides in 3 independent experiments and a total number of unique peptides. Proteins were listed according to the log e value. Predicted protein function categories are indicated using a color code.

UniProt ID	TAIR gene number	log e (exp1, suspension)	Protein descriptions	SC (%)	Sequence length	MW	No. alt. proteins	No. of unique peptides 1. exp	No. of unique peptides 2. exp	No. of unique peptides 3. exp	Total peptides
C0IN12		-35.3	WHEAT MAB2	13	357	39.5	1	5	5	2	12
P29512	At5g62690	-87.5	Tubulin beta-2/beta-3 chain	23	450	50.7	8	0	0	9	9
P56757	AtCg00120	-35.5	ATP synthase subunit alpha, chloroplastic	8.3	507	55.3	1	4	7	0	11
P59259	At1g07660	-30.3	Histone H4	37	103	11.4	2	0	4	0	4
P41376	At3g13920	-20.8	EIF4A1.p, Eukaryotic translation initiation factor 4A1	8.3	412	46.7	1	1	2	4	7
P53496	At3g12110	-20.4	Actin 11	6.6	375	41.736	8	3	7	0	10
P19366	AtCg00480	-17.2	ATP synthase subunit beta, chloroplastic	5.4	498	53.9	1	2	19	0	21
Q23628	At3g54560	-13.8	Histone H2A	18	136	14.5	13	2	0	0	2

FUNCTION
photosynthesis/chloroplast-related
DNA/chromatin modification
translation
cytoskeletal proteins



**Table 1** List of unique BPM1 interactors identified after tandem affinity purification.

UniProt ID	Protein descriptions and functional categorization	No. of unique peptides	Score
<b>Q8L765</b>	BPM1	17	172.38
	DNA/chromatin modification		
<b>Q94A79</b>	DMS3	12	234.23
<b>Q9LUJ3</b>	RDM1	11	182.23
	Molecular chaperon		
<b>Q9LHA8</b>	HSP70-4	3	89.872

Protein extracts were generated from BPM1 overexpressing seedlings (2 independent experiments) or inflorescences (1 experiment). See Supplemental Table S2 for details. Proteins were considered as potential interaction partners of BPM1 if they were presented by at least two unique peptides in at least two independent experiments. Moreover, proteins were excluded if they were present in control experiment in which seryl-tRNA synthetase or TaMAB2 was used as a bait (proteins were considered as seryl-tRNA synthetase or TaMAB2 partners if they were presented by at least two peptides of which at least one was unique in any of the control experiments). UniProt protein identifiers are shown and total number of unique peptides and scores are represented with the best obtained values.

**Supplemental Table S2.** Results of mass spectrometric analysis following affinity purification of TAP-tagged BPM1 using proteins extracted from *Arabidopsis thaliana* 12-day old seedlings (A), of GFP-tagged BPM1 using proteins extracted from *Arabidopsis thaliana* 12-day old seedlings (B) and of GFP-tagged BPM1 using proteins extracted from *Arabidopsis thaliana* inflorescences (C). From left to right: UniProt IDs, TAIR locus, score, gene, protein description, sequence coverage, sequence length, molecular weight, number of alternative proteins and number of identified unique peptides. Proteins were listed according to the score value. Predicted protein function categories are indicated using a color code (D).

**A**

UniProt ID	TAIR gene number	Score	Gene	Protein descriptions	Sequence coverage (%)	Sequence length	MW	No. of alt. proteins	No. of unique peptides
Q8L765	AT5G19000	323.31	BPM1	BTB/POZ and MATH domain-containing protein 1	14.7	407	44.729	13	4
Q8A479	AT3G49250	234.23	DMS3	DEFECTIVE IN MERISTEM SILENCING 3	36.2	420	46.767	1	12
Q8LUJ3	AT3G22680	182.23	RDM1	RDM1	85.9	163	18.692	1	11
P19386	ATCG00480	113.76	atpB	ATP synthase subunit beta	34.9	498	53.933	1	12
Q8LH48	AT3G12580	89.87	HSP70-4	Heat shock 70 kDa protein 4	22.5	690	71.191	2	3
P56757	ATCG00120	58.86	atpA	ATP synthase subunit alpha	15.4	507	55.328	1	6
Q9SZJ5	AT4G37930	48.46	SHM1	Serine hydroxymethyltransferase 1	18.8	517	57.4	2	7
P17745	AT4G20360	32.28	TUFA	Elongation factor Tu	8.4	476	51.63	2	3
Q42472	AT1G65960	31.11	GAD2	Glutamate decarboxylase 2	13.8	494	56.14	2	4

**B**

UniProt ID	TAIR gene number	Score	Gene	Protein descriptions	Sequence coverage (%)	Sequence length	MW	No. of alt. proteins	No. of unique peptides
Q8L765	AT5G19000	172.38	BPM1	BTB/POZ and MATH domain-containing protein 1	53.1	407	44.729	13	17
Q8LUJ3	AT3G22680	21.78	RDM1	RDM1	18.4	163	18.692	1	2
Q8A479	AT3G49250	17.13	DMS3	DEFECTIVE IN MERISTEM SILENCING 3	7.1	420	46.767	1	3
Q8LH48	AT3G12580	6.33	HSP70-4	Heat shock 70 kDa protein 4	3.1	621	57.236	11	1

**C**

UniProt ID	TAIR gene number	Score	Gene	Protein descriptions	Sequence coverage (%)	Sequence length	MW	No. of alt. proteins	No. of unique peptides
Q8L765	AT5G19000	12.88	BPM1	BTB/POZ and MATH domain-containing protein 1	15.7	407	44.729	1	6
Q8LH48	AT3G12580	2.57	HSP70-4	Heat shock 70 kDa protein 4	5.6	521	57.236	7	2
P17745	AT4G20360	2.57	TUFA	Elongation factor Tu	2.3	476	51.63	1	0

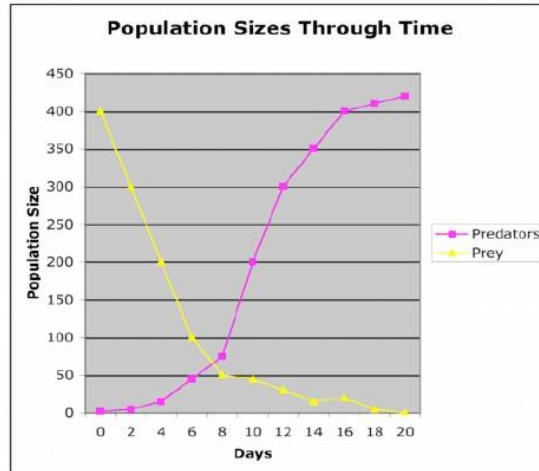
**D**

Function
DNA/chromatin modification
Molecular chaperon
Photosynthesis/chloroplast-related
Other

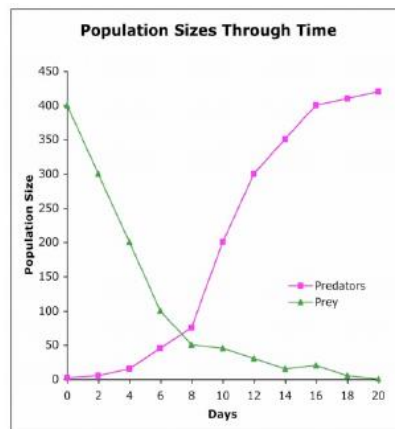
## Grafikon je slikovna tablica

- On prikazuje uzročno-posljedične veze
- Iz njega mogu se sagledati odnosi, korelacije, funkcionalne zavisnosti između istraživane pojave i faktora (varijabli)





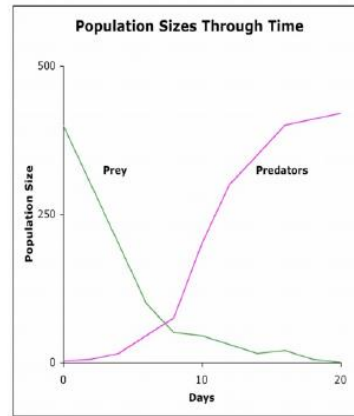
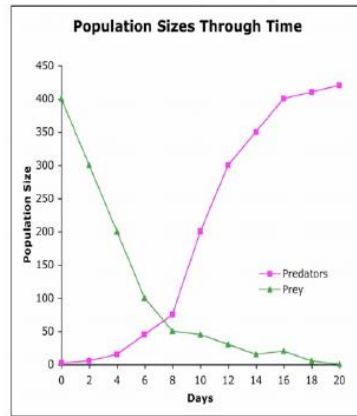
Graf iz Excela. Ima li nesto suvišno?



Graf iz Excela. Ima li nesto suvišno?

- Siva podloga ne donosi nikakve informacije.
- Vodoravne linije – čitatelja ne zanimaju točne brojčane vrijednosti nego odnos





Graf iz Excela. Ima li još uvijek nešto suvišno?

- Nepotrebna je i legenda
- Brojčane vrijednosti na osima su nepotrebne



Slike imaju naslov i opis crteža koji se obično stavlja ispod slike.

Svaka slika je numerirana arapskim brojem (Sl. 1).

Simboli i legende



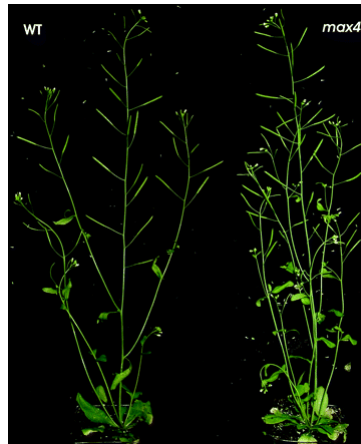
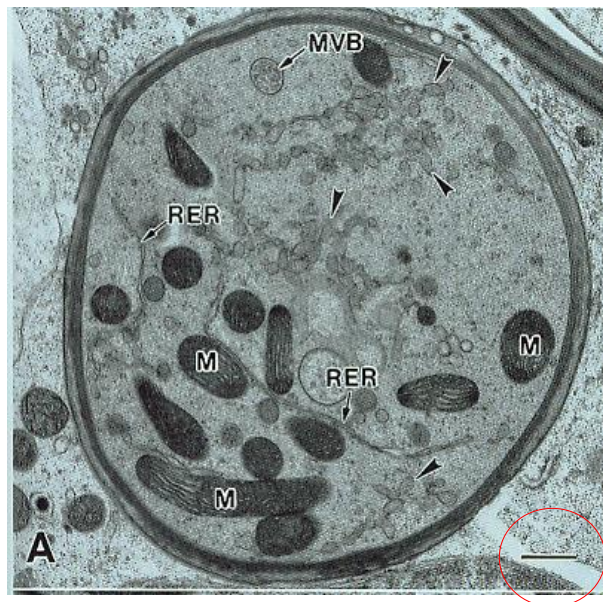


Fig. 1. Branching phenotype of 35-d-old WT *Arabidopsis* and *max4* mutant.



## Mikrofotografije



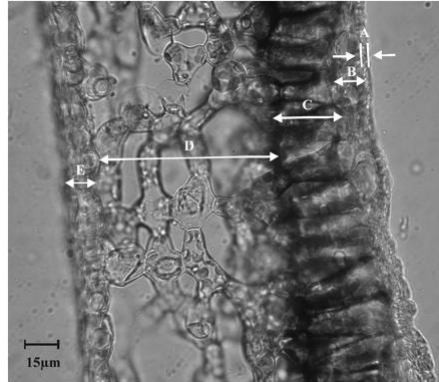
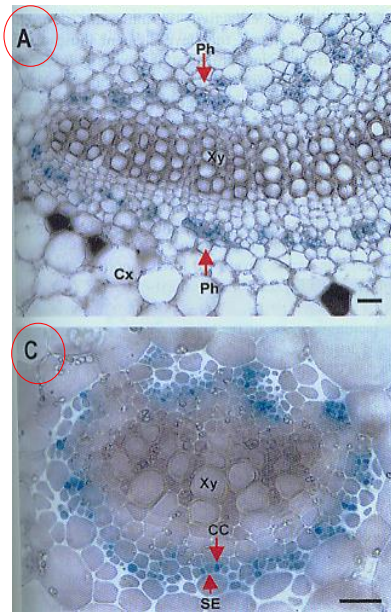


Fig. 1. Photograph (40X) of a free hand section of *Prunus serotina* (high light–low nutrient) with arrows marking measured anatomical features as follows: cuticle (A); adaxial epidermis (B); palisade mesophyll (C); spongy mesophyll (D); and abaxial epidermis (E)



## Fotografije u boji



Fotografije kao dio slikovne table.





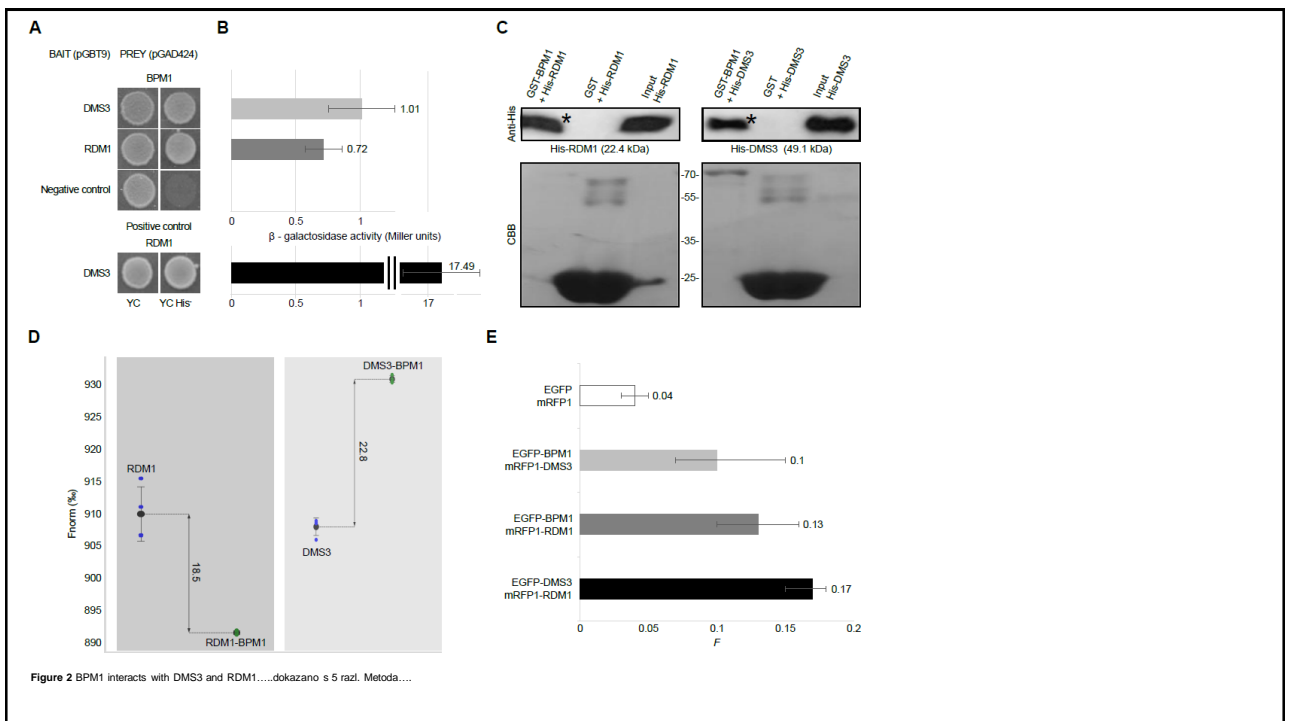
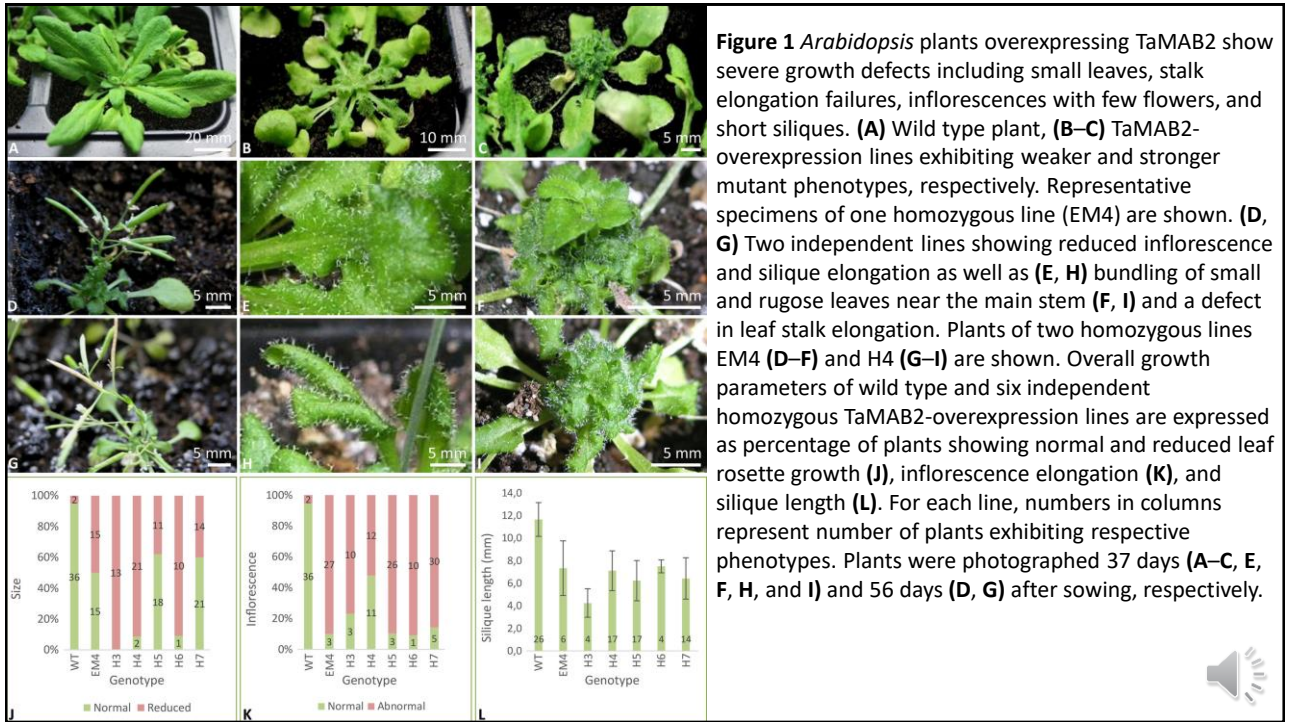


Figure 2 BPM1 interacts with DMS3 and RDM1.....dokazano s 5 razli. Metoda....

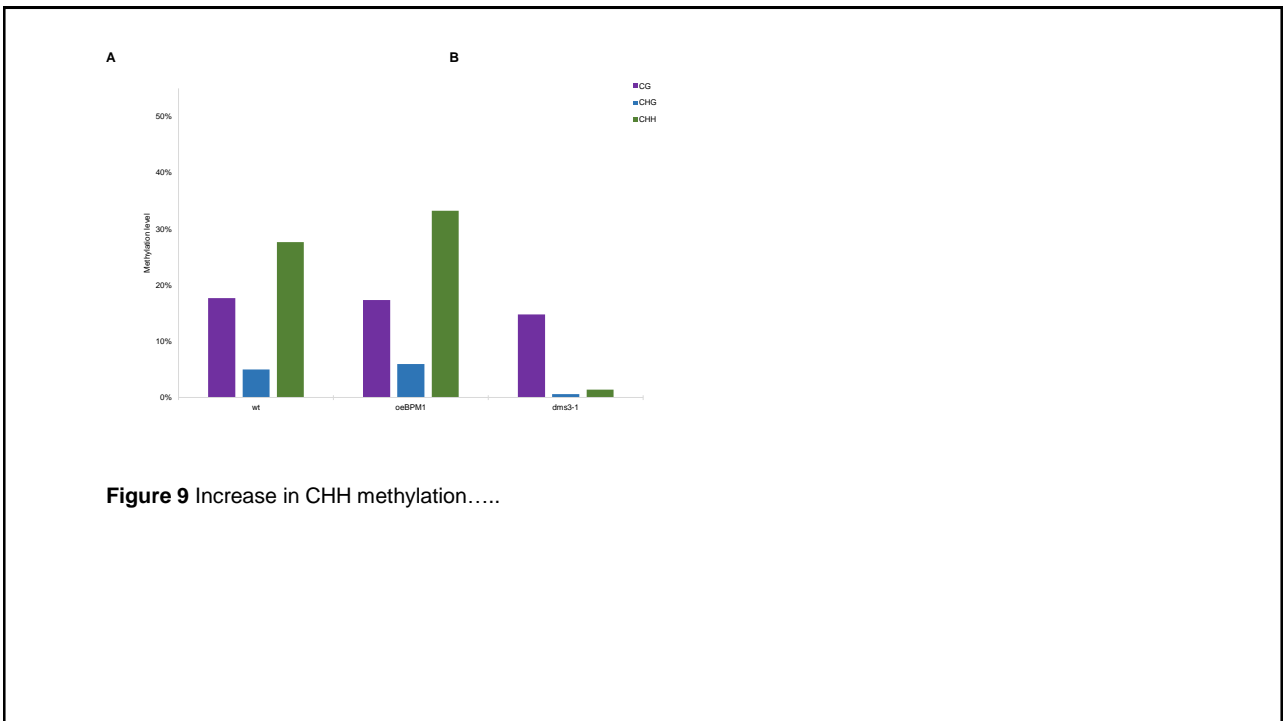
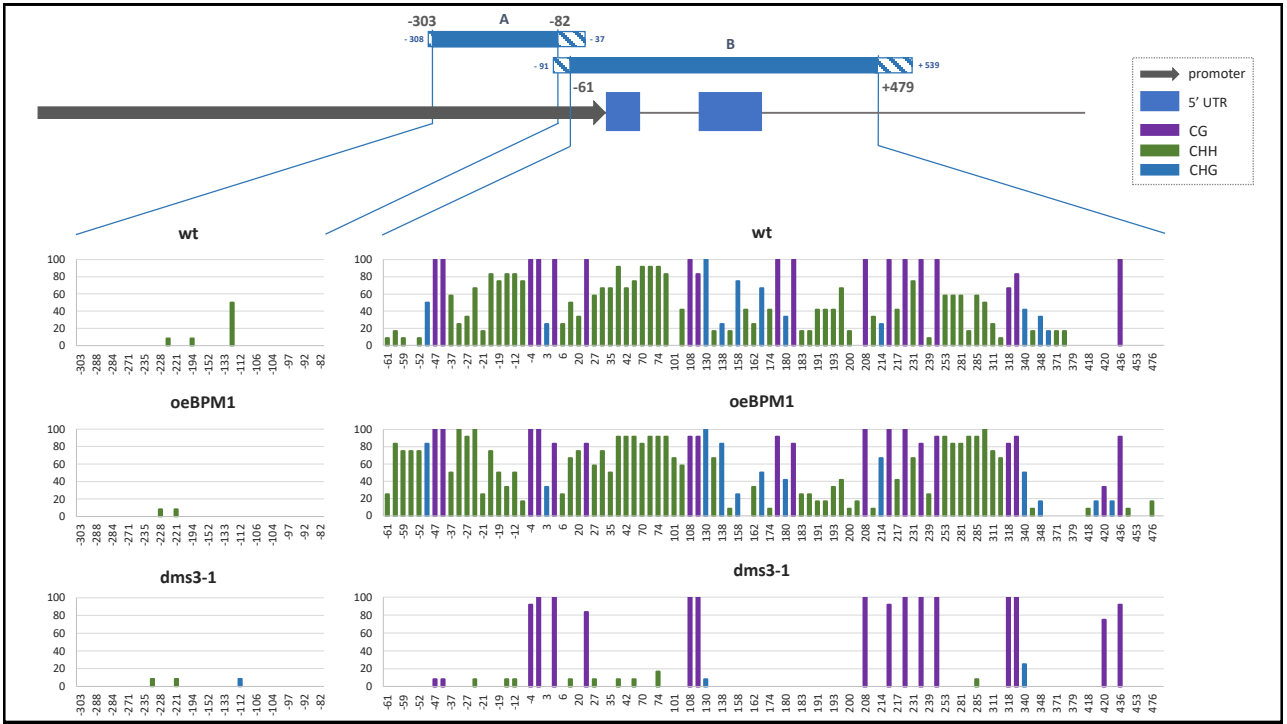


Figure 9 Increase in CHH methylation.....

# Ilustraciju treba staviti u kontekst rukopisa

Kao dio Mateijala i metoda

- ilustracije mogu opisivati dizajn eksperimenta ili aparature

Kao dio Rezultata

- mogu potkrijepiti, razjasniti ili sažeti opisane rezultate

Kao dio Diskusije

- naglasiti važnost rezultata, poduprijeti hipotezu (teoriju)



## Digital Art Guidelines for Plant Physiology

Text Font: Helvetica

Text Size: 6 pts

Mult-Panel Labels: Helvetica Bold, 10 pts

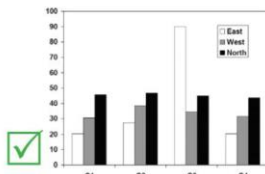
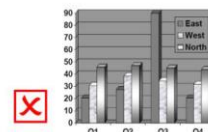
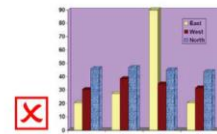
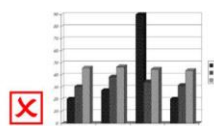
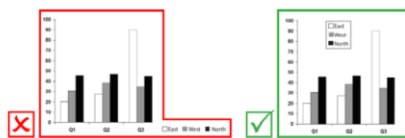
Graph Lines: 0,27 mm

Digital art must be provided at **publication size**, one column, one and a half columns or two columns wide:

1 Column	1.5 Columns	2 Columns
3.4 inches	5 inches	6.7 inches
8,6 cm	12,7 cm	17 cm

Remove background lines/shading, hatching, & unnecessary color!

Overall shape – figures should fit into a square or rectangle!



<https://www.frontiersin.org/about/author-guidelines>

## **Pisanje preglednog teksta (članka)**



## ŠTO je pregledni članak?

- Pregledni članak je vrsta znanstvenog rada koja uključuje aktualne spoznaje, te teorijske i metodološke doprinose određenoj temi.
- Pregledni članci ne prikazuju novi ili originalni eksperimentalni rad.
- Objavljuju se u znanstvenim časopisima
- Pregledni članci temelj su istraživanja u gotovo svakom akademskom području, te mogu funkcionirati i kao sekundarne publikacije za određenu temu.

## Opće smjernice za pisanje preglednog članka

- Morat ćete odabrati istraživanja koja su najrelevantnija za temu koju proučavate
- Pružite "dokaz" da je vaše istraživačko područje važno
- Ne pokušavajte pokriti sve što je napisano o toj temi, budite selektivni

## Organizacija članka

- **KRONOLOŠKI:** Ovo je uobičajeni pristup samo za teme o kojima se dugo govori i koje su se mijenjale tijekom svoje povijesti.
- **OVISNO O NOVOJ HIPOTEZI:** Ako u članku namjeravate predstaviti neku hipotezu, možete ga organizirati na dijelove u kojima navodite članke koji dijele ili podržavaju vašu hipotezu te na one koji se s tim ne slažu.
- **PODTEME:** ako objedinjujete više tema u zajedničku interpretaciju
- **ISTAKNUTI AUTORI:** Ako postoji nekoliko istaknutih istraživača za temu, dobar pristup može biti grupiranje poznatih istraživača i onoga što svaki od njih o toj temi zastupa.

## Koraci u pisanju preglednog članka

- **Korak 1: Pregledajte upute stila pisanja**
- **Korak 2: Odredite literaturu koju ćete pregledati i grupirajte je prema organizaciji članka**
- **Korak 3: Analizirajte literaturu**
- **Korak 4: Sažmite literaturu u oblik tablica ili konceptualnih mapa odnosno ilustracija**
- **Korak 5: Napišite tekst, pridržavajući se pravila pisanja znanstvenik članaka**

- Što više znate o nekoj temi, više pitanja pada vam na pamet.
- Napravite popis pitanja i hipoteza koje vam padaju na pamet (novi aspekti) ili koje se spominju u onome što čitate.
- Ova će vam pitanja pomoći pri sastavljanju članka
- **Pitanja će vas također voditi u raspravi o postojećim znanjima i budućim smjerovima**

- Vodite evidenciju o literaturi koju prikupljate
- Zabilježite gdje i kada ste došli do informacije
- Koristite program za upravljanje referencama
- Bolje je spremiti previše referenci nego nakon dužeg vremena provoditi sate pokušavajući ponovo pronalaziti članke i citate

## Evaluacija podataka: odabir literature

- Prije nego što definirate glavnu interpretaciju, stotine izvora će vam se činiti relevantnima.
- Kada definirate suštinu teksta - lakše ćete moći odlučiti što čitati, a što zanemariti.
- Ovo se čini začaranim krugom, ali ono što bi se trebalo dogoditi jest da dok čitate definirate svoju namjeru, a kada to definirate lakše ćete moći odlučiti što čitati, a što zanemariti.

## Evaluacija podataka: Odabir literature

- Kada čitate, zapravo radite dvije stvari u isto vrijeme:
  - pokušavate definirati vašu interpretaciju teme
  - pokušavate pročitati *svaki* izvorni rad relevantan za vašu temu
- Obično je nemoguće učiniti ovo drugo morat ćete identificirati najrelevantnija i najznačajnija djela i usredotočiti se na njih.



## Važna pitanja za sadržaj

1. Što već znamo u temi?
2. Koje su karakteristike ključnih koncepata?
3. Kakvi su odnosi između ključnih koncepata?
4. Koje su postojeće teorije?
5. Gdje su nedosljednosti ili drugi nedostaci u znanju i razumijevanju?
6. Koji dokazi nedostaju, koji su neuvjerljivi, kontradiktorni ili previše ograničeni?
  
7. Zašto (dalje) proučavati problem istraživanja?
8. Što je potrebno (dalje) proučavati?
9. Kakav se doprinos može očekivati u ovom području?

## Strukturiranje

- U **uvodu** objasnite zašto je tema važna i dajte čitatelju ideju o sadržaju rada.
- Grupirajte literaturu prema zajedničkim temama odnosno odabranoj organizaciji teksta
- Neki parametri koji se koriste za organiziranje preglednog članka su:
  1. Posebni aspekti ili pod teme (podnasovi)
    - Zaključci drugih autora
    - Vaša originalna interpretacija
  2. Završiti sa zaključcima i perspektivama (originalna interpretacija)

## Strukturiranje

- Selektirajte i sažmite pojedinačne članke
- Koristite onoliko koliko svaki zaslužuje prema svojoj komparativnoj važnosti u području
- Ne morate navoditi puno pojedinosti o postupcima i metodologiji, no nekada ju je bitno spomenuti.
- Većina preglednih članaka opisuje samo glavne rezultate ili činjenice, relevantna metodološka pitanja i/ili glavne zaključke drugih istraživanja.
- Napravite logična tumačenja navedenih literaturnih izvora.
- Ako nema rasprave o relevantnosti spoznaja u području, ili ako nema tumačenja spoznaja, to može značiti da autor **ne poznaje temu**.

## Strukturiranje

### Uvod

- Sadržaj – o čemu se govori
- Struktura – kakva je organizacija

### Glavni tekst

DIO 1

Najvažnija tema ili ključni koncept  
rasprava i procjena  
sažeto i povezano

DIO 2

Druga važna tema ili  
ključni koncept  
rasprava i procjena  
sažeto i povezano

DIO 3.....

- isto kao 1 i 2

### Zaključak

Iz svakog dijela  
istaknuti najrelevantnije točke

I na kraju poglavlje o perspektivama  
u istraživanju

## Dobar pregled....

- Smješta svako djelo u kontekst njegovog doprinosa
- Opisuje odnose u sklopu teme
- Identificira nova tumačenja i rasvjetljava nedostatke
- Daje smjernice daljnjih istraživanja
- Stavlja nove interpretacije u konteksta postojeće literature

## Budite točni i precizni

Vaš pregledni članak drugima služi kao vodič za temu.

Pripazite na točnost:

- citata
- vidljivost članka
- kompletnost: tj. uključivanje svega važnog

## Završni rad

- Po strukturi je pregledni članak
- Postoje definirana pravila koja se odnose na pisanje
- Postoje upute studentima

## Dodatni savjeti za završni rad

- Razgovarajte s potencijalnim mentorom. On vam može preporučiti resurse i identificirati ključne radove i autore
- Pogledajte dovršene završne seminare kako biste dobili ideju o formatu i zahtjevima
- Kada prikupljate reference, koristite neki od alata...

Primjer preglednog članka

<https://www.nature.com/articles/cr201123>

Turnitin, dostupan na webu PMFa

The screenshot shows the Turnitin submission interface. At the top, there are navigation links: "Dunja Lejak-Levanic", "User Info", "Messages", "Instructor", "English", "Community", "Help", and "Logout". Below the Turnitin logo, there are buttons for "All Classes", "Join Account (TA)", and "Quick Submit". The main heading is "NOW VIEWING: HOME > QUICK SUBMIT".

**About this page**  
This is your assignment inbox. To view a paper, select the paper's title. To view a Similarity Report, select the paper's Similarity Report icon in the similarity column. A ghosted icon indicates that the Similarity Report has not yet been generated.

University of Zagreb Faculty of Science  
QUICK SUBMIT | NOW VIEWING: NEW PAPERS

	AUTHOR	TITLE	SIMILARITY	FILE	PAPER ID	DATE
<input type="checkbox"/>	LI LI	mt	24%		1952327654	13-Nov-2022

At the bottom, a weather widget shows "10°C Mostly sunny" and a system tray with various icons and the time "12:15 PM 11/13/2022".

Na similarity

## Pa na tekst only report

The screenshot shows the Turnitin Match Overview report. The browser address bar indicates the URL: "https://ev.turnitin.com/app/carta/en\_us/?s=18&u=1133102699&o=1952327654&session-id=0f51b1278664382a7bd6268a90e70cd0&lang=en\_us". The Turnitin logo and "LI LI | mt" are visible at the top.

**Match Overview**

**13%**

13

Rank	Source	Similarity
1	www.chem.gmf.hr Internet Source	3%
2	www.ncbi.nlm.nih.gov Internet Source	2%
3	academic.oup.com Internet Source	2%
4	www.repository.cam.ac... Internet Source	1%
5	link.springer.com Internet Source	1%
6	Submitted to Higher Ed... Student Paper	<1%

Page: 4 of 74    Word Count: 19935    Text-Only Report    High Resolution    On

At the bottom, a weather widget shows "10°C Mostly sunny" and a system tray with various icons and the time "12:17 PM 11/13/2022".

## Završni rad

- Format tiska završnih radova je A4 (210 X 297 mm), uz prored 1,5 te veličinu slova u tekstu 11 ili 12 pt (veličina slova naslova i podnaslova može biti veća, a veličina slova na naslovnoj stranici propisana je u prilogu ovih uputa).
- Stranice trebaju biti numerirane u donjem desnom kutu.
- Margine trebaju biti 2,5 cm sa svake strane.
- Završni rad mora imati najmanje 15, a najviše 35 numeriranih stranica.

## Nakon naslovnih stranica koje su definirane slijedi:

- **TEMELJNA DOKUMENTACIJSKA KARTICA** (na hrvatskom jeziku): mora sadržavati podatke s naslovnice, ime, prezime i titulu mentora, sažetak, te 3 do 6 ključnih riječi.
- Sažetak treba biti jasno i precizno napisan te sadržavati osnovne informacije o problemu koji je istražen, ciljeve i zaključke rada.
- Sažetak se piše u jednom odlomku i ne smije biti duži od 200 riječi.
- **BASIC DOCUMENTATION CARD**: sadrži iste podatke kao temeljna dokumentacijska kartica, ali na engleskom jeziku.

....

- **SADRŽAJ:** sadrži kazalo naslova pojedinih cjelina u radu s navođenjem stranica.  
Preporuča se decimalna numeracija poglavlja i odlomaka u poglavljima (npr. 1.1, 1.2, 1.2.1 itd.).  
Numeriranje stranica započinje na prvoj stranici Uvoda završnog rada, a numeriraju se sve stranice (s tekstom, slikama, tablicama).
- **UVOD:** preporučljivo je da rad sadrži ovo poglavlje s osvrtom na osnovnu problematiku završnog rada.

- **POGLAVLJA VEZANA UZ RAZRADU TEME:** tekst treba biti podijeljen na brojčano označena i logično poredana poglavlja i potpoglavlja, kako bi se olakšalo čitanje rada.
- Obavezno je navoditi literaturne izvore uz sve tvrdnje koje nisu opće znanje ili rezultati vlastitog istraživanja.
- Sve slike i tablice moraju biti označene odgovarajućim brojem, nazivom i opisom te navedene u tekstu.
- Osim samog opisa odabrane teme i navođenja literaturnih podataka, svakako je poželjno da student tekst obogati vlastitim razmišljanjima i diskutiranjem o odabranoj temi, vlastitim zaključcima pa i eventualnim preporukama za daljnja istraživanja i produbljivanje saznanja o odabranoj temi.

- **ZAKLJUČAK:** je kratko poglavlje (duljine do jedne stranice) u kojem se navode osnovni zaključci dobiveni obradom odabrane teme ili istraživačkim radom.
- **LITERATURA:** sadrži popis svih izvornika tj. znanstvenih radova, knjiga, monografija, zbornika, elektronskih izvora i ostalih izvora koji se spominju u radu.
- **ŽIVOTOPIS:** treba biti napisan u obliku eseja i ne smije sadržavati osobne podatke kao što su privatna adresa, privatna e-mail adresa, broj telefona i drugo.

- Ukoliko je završni rad kratki istraživački rad treba imati poglavlja Materijali i metode, Rezultati i Rasprava.



## Primjeri završnih radova

- Nacionalni repozitorij diplomskih i završnih radova
- <https://zir.nsk.hr/>

## Izlaganje na znanstvenim skupovima



## Znanstvene informacije mogu se prenositi:

- Usmenim izlaganjem, i
- Pisano, u obliku plakata (postera)



## Usmeno izlaganje znanstvenih rezultata

Usmeno izlaganje treba pripremiti još pažljivije nego pisano!

### **Dobro predavanje mora biti:**

- **Jasno** da ga se razumije
- **Informativno** da sadržajem zainteresira
- **Zanimljivo** da privuče pozornost
- **Sažeto** da ne iscrpi pozornost i koncentraciju



## Kako pripremiti dobru prezentaciju

- Voditi računa o slušateljstvu te tome prilagoditi obim informacija
- Dati uvod o već poznatom
- Spomenuti zanimljive aspekte, a one manje zanimljive prikazati na zanimljiv način
- Spomenuti buduća istraživanja



## Kako pripremiti dobru prezentaciju

- Odrediti koji su najvažniji rezultati
- Odrediti što prezentirati u dozvoljenom vremenu
- Imati razumljiva objašnjenja
- STRUKTURA I SADRŽAJ PREZENTACIJE



## Međusobni odnos pojedinih dijelova izlaganja:

- Kratak uvod (privlačan naslov) 10%  
(kontakt sa slušačima, pobuda interesa, u prvoj rečenici zainteresirati publiku, dozvoljena dramatičnost, jednostavan uvod ohrabruju slušatelja)
- Glavnina izlaganja 80%  
(postavke, rezultati, komentari, slike, objasniti metodologiju ostvarivanja rezultata bez detalja, ali uvjeriti da je metodologija odgovarajuća)
- Zaključci 10%  
(predočiti kratku i jasnu poruku)



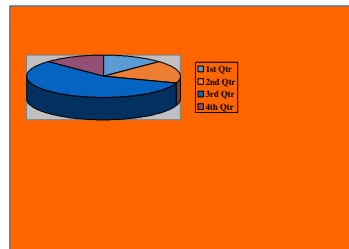
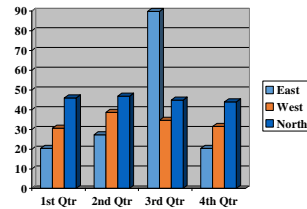
## REZULTATI

- Fokusirati se na glavni rezultat
- Jasnoća i diskusija istovremeno s isticanjem rezultata
- Prikazivati slike, a ne tablice, pojednostaviti ilustracije
- Istaknuti značaj
- Ne previše spekulirati
- Neke informacije ostavit za diskusiju



## Ilustracije za izlaganje

- Moraju biti jednostavnije nego u članku
- Slušatelj mora odmah uočiti njihovu bit!



## KRAJ

- Na kraju dati zaključak bez ponavljanja rezultata
- Zahvale (za financije, projekte, sudionike istraživanja, diskusije)

### Acknowledgement

#### Formulation

I would like to thank Bill Jones for his experimental support and Jim Bean for discussion.

#### Meaning

Bill did all the experiments, and Jim told me what it means. But I am the boss to sell the results under my name.



## Predavač mora računati sa sljedećim problemima

- Pozornost slušatelja najjača je u prvih 15 min, nakon 30 min znatno se smanjuje
- Ometanje u tijeku predavanja (odlaženja, dolaženja, pričanje, itd.)
- Nemogućnost ponavljanja i tumačenja nejasnih dijelova izlaganja



Usmeno izlaganje je potrebno prethodno napisati ili barem osmisliti

- Koncept s natuknicama
- Predavač, međutim, tekst ne smije čitati !!!



## Važno je utvrditi koliko traje predavanje



- Za određivanje potrebnoga vremena treba utvrditi koliko ono traje
- Potrebno je uvježbati izlaganje
- Sporo čitanje teksta (1 min/120 riječi) odnosno jedna natipkana stranica s dvostrukim proredom traje oko 2,5 min
- Predavanje od 10 min iznosi oko četiri natipkane str.
- Treba uzeti u obzir potrebno vrijeme za "slideove" i druga vizualna pomagala



Power point prezentacije –vodič kroz predavanje





## “Slide”

- Sluđatelji moraju se moći brzo pročitati i razumijeti poruku
- Moraju biti jednostavni, bez mnogo detalja
- Prikladan “slide” sadrži jednu poruku koja se potvrđuje usmeno i ilustracijama koje su jednostavne
- Treba izbjegavati tablice (na njima može biti najviše 20-25 podataka)
- Svaki “slide” iziskuje oko 1-2 min vremena da se prikaže i objasni
- Slike trebaju biti usklađene sa slijedom predavanja



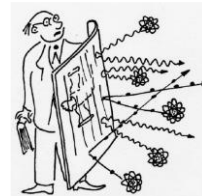


- Kuda stati
- Koliko vode i kada popiti
- Kako kontrolirati laser (koji drhti)
- Kamo gledati

Govor tijela - odaje sigurnost ili nesigurnost



I još diskusija...



- Biti spreman i svjestan kritičnih momenata u rezultatima
- Razumjeti pitanje ili tražiti da se ponovi
- Imati pripremljene dodatne slike



## Plakat (Poster)



Pri pripremanju postera treba voditi računati da:

- Autor izlaže na određenom prostoru u određeno vrijeme
- Prikaz mora imati sve dijelove kao i svaki objavljeni znanstveni članak
- Plakat mora biti kratak i jednostavan (zbog ograničenog prostora i protoka znanstvenika)
- Plakat mora biti čitljiv s udaljenosti od 2-3 metra



Čitljivost i razumljivost plakata postiže se ako se ilustracije pripreme kao za slideove tj. jednostavno i s malo podataka



## Ilustracije na plakatu:

- Trebaju biti **jednostavne** s malo podataka
- Svaka ilustracija treba imati **kratak naslov**
- Tablice ne smiju imati više od četiri stupca s najviše četiri podatka u svakome od njih
- Grafikon ne smije imati previše podataka niti podjela



