

REDACTAREA MEDICALĂ



OBIECTIVELE CURSULUI

- Familiarizarea cu obiectivele redactării textelor științifice medicale
- Posibilitatea redactării corecte de:
 - Articole
 - Teze
 - Prezentați
 - Postere

OBIECTIVELE REDACTĂRII ȘTIINȚIFICE

- Principal:
 - de a transmite un mesaj științific
- Secundar:
 - lucrarea să fie citită

CALITĂȚI ALE UNUI TEXT MEDICAL ȘTIINȚIFIC

- Interesul științific
- Calitatea redactării științifice
 - Rigoare
 - Claritate
 - Concizie
- Exprimarea lingvistică corectă în limba folosită

ICE



TIPURI DE TEXTE MEDICALE

- Editorial
- Caz clinic sau observație clinică
- Scrisoare către redacție
- Punere la punct
- Analiză comentată
- Articol didactic
- **Articol original**
- Sinteză sistematică
- **Teză**
- **Comunicare orală**
- **Poster**
- Manual
- Monografie

LOCUL ȘI TIMPUL REDACTĂRII

- Teoretic se poate începe redactarea doar la finalizarea completă a cercetării
- Dar se poate scrie secvențial, în cursul derulării cercetării

STILUL UNEI LUCRĂRI ȘTIINȚIFICE

- Principii:
 - o singură idee principală pentru fiecare enunț/frază
 - întrebuintare corespunzătoare a timpului verbelor
 - suprimarea variațiilor elegante, a expresiilor emoționale
 - suprimarea pasivului de modestie.

ASAMBLAREA LUCRĂRII

- Pagină de titlu
- Cuprins
- Rezumat
- Cuvinte cheie
- **Introducere**
- **Material și metodă**
- **Rezultate**
- **Discuții**
- Concluzii
- Mulțumiri
- Informații legate de cercetare și articol
- Glosar
- Anexa

I M R and D = IMRaD

1. TITLUL

- **Articolul original**
- **Teza de diplomă**
- **Comunicarea orală**
- **Poster**

TITLUL

- Scop: de a anunța conținutul articolului cu maximum de precizie și de concizie.
- reprezintă esența lucrării **într-o singură frază.**
- constituie, împreună cu rezumatul, un ansamblu care este autonom în raport cu restul articolului, dar care trebuie să fie reflectarea exactă a conținutului.

CONDIȚIILE UNUI TITLU BUN

Lungimea titlului

- scurt (10-15 cuvinte)
- să permită o lectură rapidă
- subtitlurile (compromis)
- Titlul curent
 - este un titlu prescurtat care apare în partea de sus a fiecărei pagini a articolului.
 - conține mai puțin de 40 semne.

Tonul titlului

- neutru, fără afirmații peremptorii
- în mod excepțional, titlurile caută să provoace cititorul printr-o interogație

CONDIȚIILE UNUI TITLU BUN CONȚINUTUL

- este indicat să se utilizeze cuvinte cheie din
 - Index Medicus
 - Bulletin Signaletic du Centre National de la Recherche Scientifique.
- se evită expresiile inutile, fără conținut de informații:
 - *"date recente despre..."*,
 - *"a propos de..."*,
 - *"considerații despre..."*.

Este o dublă eroare a folosi astfel de expresii în
"poziții forte"
- poziția "forte"

2. AUTORII

- **Articolul original**
- Teza de diplomă
- **Comunicarea orală**
- **Poster**

AUTORII

Cine poate/trebuie să fie considerat autor?

- Autor este acela care a redactat manuscrisul.
- În practică însă, lucrurile sunt mai complexe, pentru că un autor nu lucrează aproape niciodată singur.

Reguli :

- Primul autor este cel ce a realizat esențialul lucrării,
- Ultimul este cel care a coordonat cercetarea.
 - Ei au asigurat probabil și redactarea manuscrisului +/-
- Autorii trebuie enumerați în ordinea care corespunde gradului lor de participare.

AUTORII

- Pentru semnarea unui articol, persoana trebuie:
 - Să fi participat la organizarea activității care a condus la textul scris
 - Și/Sau să fi participat la interpretarea rezultatelor
 - Să fi participat la efectuarea lucrării.
 - Să fi aprobat versiunea finală.
 - 3 din 4 sau chiar 4 din 4

AUTORII

MONITOR

Received: 2015.12.14
Accepted: 2016.03.14
Published: 2016.04.10

Regression Analysis of Aggressive Behavior with Bevacizumab: A Retrospective Study

- 1 Department of Ophthalmology, "Iuliu Hatieganu" University of Medicine and Pharmacy, Cluj-Napoca, Romania
- 2 Department of Ophthalmology, Emergency County Hospital, Cluj-Napoca, Romania
- 3 Department of Ophthalmology, Institute for Mother and Child Care, Bucharest, Romania
- 4 Department of Neonatology, "Iuliu Hatieganu" University of Medicine and Pharmacy, Cluj-Napoca, Romania
- 5 Department of Medical Informatics and Biostatistics, "Iuliu Hatieganu" University of Medicine and Pharmacy, Cluj-Napoca, Romania

Authors' Contribution:
Study Design A
Data Collection B
Statistical Analysis C
Data Interpretation D
Manuscript Preparation E
Literature Search F
Funds Collection G

ABCDEFG 1 Simona D. Nicoară
BF 2 Anne C. Ștefănuț
BEF 3 Constanta Nascutz
BD 4 Gabriela C. Zaharie
BF 1 Laura E. Toader
ABCDE 5 Tudor C. Drugan

AUTORII

Reguli :

- Numele șefului de secție sau directorului de laborator apare normal printre semnatarii articolului, în măsura în care el a fost inițiatorul cercetării, a reunit echipa și a obținut mijloacele financiare necesare cercetării.
- Uzanța face ca numele lui să apară la ultima poziție a autorilor.
- Când un șef de departament acceptă să semneze o lucrare, se consideră că el a verificat cercetările, obiectivitatea rezultatelor și calitatea redactării.

3. INTRODUCREA

- **Articolul original**
- **Teza de diplomă**
- **Comunicarea orală**
- **Poster**

INTRODUCEREA: SCOP

- **Informativ:** lansarea unei punți între cunoștințele autorului și cele ale cititorului.
 - se caută a se da cititorului o idee clară și concisă asupra subiectului abordat, dându-i posibilitatea de a înțelege de ce lucrarea a fost efectuată.
 - de a prezenta interesul lucrării, astfel ca cititorul să aibă curiozitatea de a o citi.
- Cantitatea de informații dată în introducere trebuie să fie invers proporțională cu nivelul presupus de cunoștințe al cititorilor.

CONSTRUIREA INTRODUCERII

- Prima parte a introducerii expune aspectul general al subiectului.
 - este echivalentul unei sumare puneri la punct a subiectului (sinteză) pentru cei ce nu-l cunosc bine.
 - este singura parte a articolului ce are o conotație pedagogică.
 - trebuie să dea cititorului elementele care să-i permit înțelegerea articolului, fără a fi însă exhaustivă.
- *Dacă articolul este pentru o revistă specializată, ea se poate reduce la 2 sau 3 fraze.*

CONSTRUIREA INTRODUCERII

- Partea a doua a introducerii trebuie să precizeze aspectul particular al problemei care a fost abordată în lucrarea originală.
- Partea a treia indică în 2-3 fraze care a fost scopul lucrării.
Ex: să clarifice un aspect controversat al subiectului, să acopere o lacună în cunoștințe sau să testeze o ipoteză.

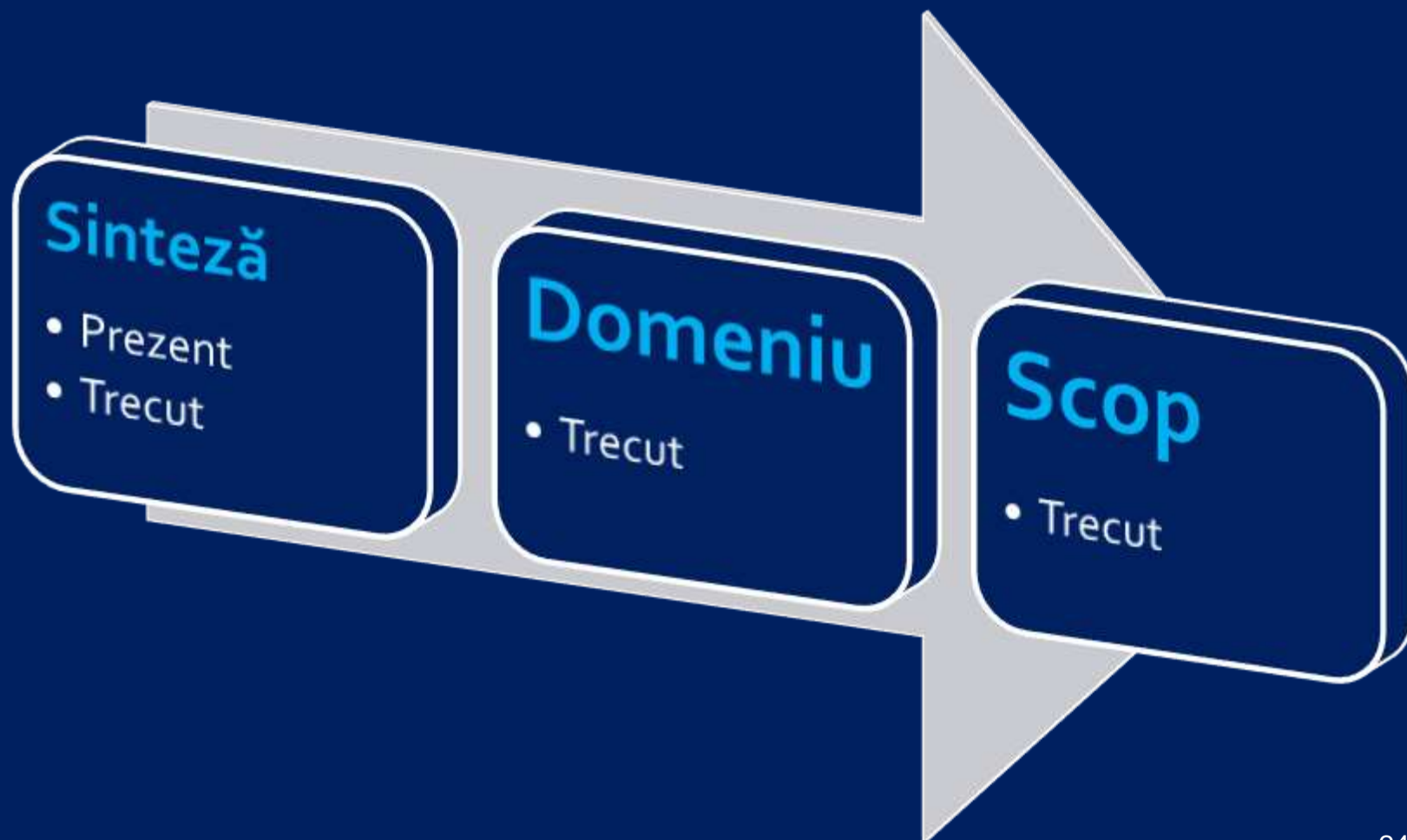
INTRODUCERE – TIMPII VERBELOR

- Prezentul
 - Expunerea faptelor admise sau dovedite în literatura științifică
- Trecutul:
 - Citarea unui autor în text
 - Expunerea scopului lucrării

INTRODUCEREA NU TREBUIE SĂ:

- dezvolte istoria subiectului
- facă referință la o bibliografie prea extinsă
- adopte un obiectiv didactic
- formuleze afirmații fără a le justifica printr-o referință sau mai multe
- Introducerea corectă este cea care:
 - Permite cititorului să urmărească lectura articolului fără să aibă nevoie să caute elemente de înțelegere ale articolului în altă parte
 - Suscită interesul cititorului
 - Nu conține date inutile înțelegerii scopului articolului.

INTRODUCEREA



DIFERENȚE ÎNTRE...

- Articolul original
 - Ca mai sus...
- Teza de diplomă
 - Enunțarea ipotezei se face la Material și metodă
- Comunicarea orală
 - Foarte redusă – 1..2 diapozitive
- Poster
 - Redusă – 1 panou

3. MATERIAL ȘI METODĂ

- **Articolul original**
- **Teza de diplomă**
- **Comunicarea orală**
- **Poster**

MATERIAL ȘI METODĂ

- presupune transcrierea notelor de cercetare într-o secvență logică
- trebuie să fie:
 - completă și explicită
 - reproductibilă
 - clară
 - concisă

MATERIAL ȘI METODĂ

- Care a fost materialul / populația de studiu ?
- Ce s-a căutat să se evalueze ?
- Care au fost metodele de evaluare și criteriile de analiză?

MATERIAL ȘI METODĂ

- Erorile ce nu trebuie comise
 - Introducerea comentariilor sau rezultatelor
 - Stilul telegrafic, datele marginale
- Timpii verbelor
 - Fără excepție, verbele trebuie puse la timpul trecut; materialul de studiu a fost observat în trecut.
 - Trebuie exclus prezentul narativ sau viitorul.

DIFERENȚE ÎNTRE...

- Articolul original
 - Ca mai sus...
- Teza de diplomă
 - Enunțarea ipotezei se face la Material și metodă
 - Ca mai sus...
- Comunicarea orală
 - Foarte redusă – 1..2 diapozitive
- Poster
 - Redusă – 1 panou

4. REZULTATE

- **Articolul original**
- **Teza de diplomă**
- **Comunicarea orală**
- **Poster**

CAPITOLUL DE REZULTATE

- trebuie să cuprindă:
 - rezultatele lucrării
 - toate rezultatele
 - nimic altceva decât rezultatele

REZULTATE

- se prezintă într-o ordine logică nu obligatoriu în secvența cronologică în care s-a derulat experimentul, ideal în paralel cu logica ipotezei de lucru.
- se începe cu rezultatele care au validat tehnica de lucru, sau cu cele mai legate de subiectul luat în studiu.
- se vor descrie mai în detaliu variabilele care au o anumită importanță pentru validitatea interpretării rezultatelor statistice.
- e bine de lăsat la urmă rezultatele mai complicate sau mai sofisticate.

TOATE REZULTATELE

- în cadrul discuțiilor nu trebuie să apară valori care nu sunt menționate în cadrul capitolului Rezultate.
- pot să apară inclusiv rezultate negative, în măsura în care ele aduc o informație utilă studiului efectuat;
- un rezultat negativ este o informație care poate fi utilă într-o acțiune diagnostică, prognostică sau pentru a evita un tratament ineficace.

NIMIC ALTCEVA DECÂT REZULTATE NU TREBUIE SĂ CONȚINĂ:

- Comentarii
- Explicații
- Comparații cu alte lucrări
- Aluzii la populația studiată sau la metoda de lucru care a fost descrisă în capitolul Material și metodă
- Referințe

REZULTATE

- Capitolul Rezultate trebuie să fie:
 - Obiectiv
 - Impersonal
 - Neutru
- Autorul raportează fapte observate și nu trebuie să facă decât acest lucru:
 - trebuie să lase cititorului posibilitatea de a interpreta rezultatele fără a cunoaște modul de interpretare a autorului, de a trage singur concluzii și de a le confrunta cu cele ale autorului.

REZULTATE

- **Tabelele și figurile**
 - trebuie să aibă autonomie de informare
 - să fie informative ele însele, grație legendelor, titlurilor, notelor din subsolul tabelelor.
 - în text autorul poate explica pe scurt datele din tabele sau figuri, dacă acest lucru este în beneficiul înțelegerii prezentării.
 - Trebuie avut grijă ca textul ce însoțește tabelul sau figura să nu se transforme într-un comentariu.
- **Autonomia de informare a figurilor:**
 - să aibă un titlu
 - să aibă axe definite
 - să aibă scrise unitățile de măsură pentru date măsurabile
 - să nu repete aceeași informație cu cea scrisă anterior într-un tabel

REZULTATE

- Timpii verbelor
 - timpul trecut
 - nu se permite utilizarea prezentului narativ
- Precizia
 - se traduce prin coerența cifrelor, asigurând că totalul este egal cu suma părților, atât în text, cât și în figuri și tabele.
 - când rezultatele cuprind subgrupe, acestea trebuie să fie coerente cu cele definite în Material și metodă.

REZULTATE

- Erori de evitat
 - A prezenta rezultate marginale care nu sunt în raport direct cu scopul studiului
 - A face comentarii (De exemplu: “Rezultatele globale sunt încurajatoare” sau “Urmărirea rezultatelor este dificilă ținând cont de...”)
- Erori inacceptabile
 - A nu prezenta toate rezultatele în capitolul Rezultate, dar a face referiri la ele în capitolul Discuții sau în Rezumat

DIFERENȚE ÎNTRE...

- Articolul original
 - Ca mai sus...
- Teza de diplomă
 - 20-25 pagini B5 la 1,5 rânduri
- Comunicarea orală
 - 3..5 diapozitive
- Poster
 - 3-5 panouri

5. DISCUȚII

- **Articolul original**
- **Teza de diplomă**
- **Comunicarea orală**
- ~~**Poster**~~

DISCUȚII

- trebuie să răspundă la următoarele întrebări:
 - "Ce trebuie subliniat?"
 - „Ce justificări trebuie aduse?"
 - „Care este mesajul lucrării?"
 - „Ce e de făcut în continuare?"
- scopul discuțiilor este de a interpreta lucrarea care a fost realizată, respectiv mijloacele care au fost folosite, metoda de lucru, rezultatele, pornind de la limitele studiului și până la concluziile care se desprind.

PRIMUL OBIECTIV: DE A SPUNE DACĂ SCOPUL LUCRĂRII EXPUS LA SFÂRȘITUL INTRODUCERII A FOST SAU NU ATINS

- rezumarea principalelor rezultate, care răspund direct scopurilor studiului.
- nu trebuie repetate toate rezultatele capitolului Rezultate.
- nu trebuie și nu este permis să apară nici un rezultat nou sau vreo variație raportată la numărul și valorile datelor din capitolul Rezultate.

AL DOILEA OBIECTIV: APRECIEREA CALITĂȚII ȘI VALIDITĂȚII REZULTATELOR.

- Discuție critică și obiectivă asupra lucrării, asupra fiecărui capitol al articolului, identificând erorile sistematice care au putut interveni în fiecare capitol.
 - A fost suficient numărul de subiecți studiați pentru a trage concluzii?
 - Există o legătură în selectarea subiecților?
 - Alegerea metodei de lucru, a fost cea optimă problemei propuse?
 - De ce a fost preferată față de alte metode?
 - Cum se interpretează rezultatele în funcție de metodele întrebuintate și de puterea testelor statistice utilizate?

AL TREILEA OBIECTIV: COMPARAREA REZULTATELOR OBȚINUTE CU CELE ALE ALTOR AUTORI

Dacă există diferențe între observația altor autori și rezultatele proprii, acestea trebuie:

- specificate
- discutate
- explicate.

SFÂRȘITUL DISCUȚIEI: POT SĂ FIE FORMULATE IPOTEZE

- Este bine de a sublinia clar că este vorba de ipoteză.
- Este de asemenea posibil ca o discuție să se încheie exprimând o incertitudine sau sugerând necunoscute care să fie rezolvate de alte lucrări.

OBIECTIVELE CAPITOLULUI

DISCUȚII



DISCUȚII - ERORI

- Răsturnarea obiectivelor definite în introducere.
- Repetarea a ceea ce s-a spus în Introducere.
- Apariția în Discuții a unor date noi, cu privire la material, metodă sau rezultate.
- Utilizarea de expresii emoționale.

DIFERENȚE ÎNTRE...

- Articolul original
 - Ca mai sus...
- Teza de diplomă
 - 5 pagini B5 la 1,5 rânduri
- Comunicarea orală
 - 2 diapozitive

6. CONCLUZII

- **Articolul original**
- **Teza de diplomă**
- **Comunicarea orală**
- **Poster**

CONCLUZII

- Numai concluziile, fără ambiguități.
- Expuse cu aplicația lor clinică, evitând speculațiile și generalizările pripite.
- Recapitulare sumară a ipotezelor lucrării, aducând argumente clare în favoarea sau împotriva fiecăreia din acestea, bazat pe rezultatele concrete ale lucrării.
- Dacă în capitolul concluzii se face referire la semnificație statistică sau relevanță clinică, acestea trebuie să se poată regăsi în capitolele Rezultate și Discuții.
- Concluzii sau “Ipoteze”, se pot enunța la timpul prezent.

DIFERENȚE ÎNTRE...

- Articolul original
 - Ca mai sus...
- Teza de diplomă
 - Ca mai sus...
- Comunicarea orală
 - Foarte redusă – 1 diapozitiv
- Poster
 - Redusă – 1 panou

7. ALTE ELEMENTE

- **Articolul original**
- **Teza de diplomă**
- **Comunicarea orală**
- **Poster**

INFORMAȚII LEGATE DE CERCETARE ȘI ARTICOL

- Adresa de corespondență (dacă nu apare pe prima pagină)
- Data acceptării spre publicare
- Contribuția autorilor:
 - Design studiu, Realizare studiu
 - Colectare date
 - Analiză date, Interpretare
 - Analiza statistică
 - Redactare
 - Validarea formei finale
- Finanțare
- Responsabilități (Disclaimer)

REFERINȚELE

- Referința se inseră în text imediat după enunțarea faptului.
- Referința se poate insera și în mijlocul frazei, nu obligatoriu la sfârșitul ei (dacă este nevoie).
- Trei sisteme sunt utilizate mai frecvent:
 - sistemul “autor-dată”, numit și sistemul Harvard (este cel mai vechi)
 - sistemul numeric secvențial, care are o variantă cunoscută sub numele de **sistemul Vancouver**
 - sistemul alfabetic-numeric, care este un sistem hibrid.

REFERINȚELE

- Se pot cita în capitolele:
 - Introducere
 - Material și metodă (trimiterea la metode ce deja au fost descrise într-o altă publicație)
 - Discuții (argumente pentru a critica propriile rezultate și pentru a le compara cu cele din literatură).
- Nu trebuie să apară în:
 - Rezultate - autorii expun numai ceea ce au observat.
 - Titlu
 - Rezumat

REFERINȚELE

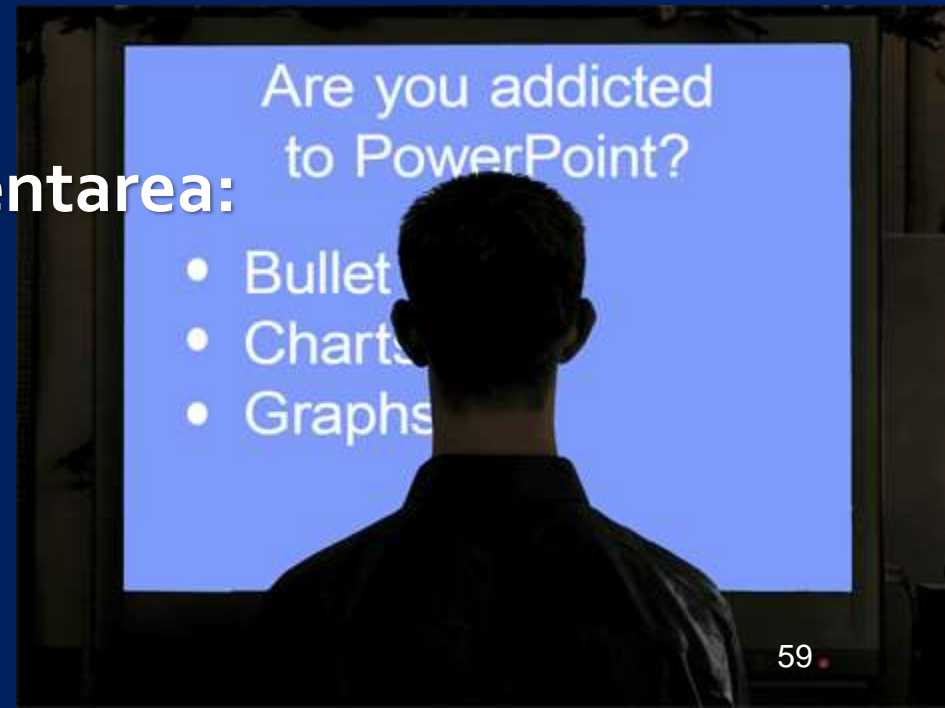
- Referințe de evitat:
 - articole cu acces dificil
 - teze de licență
 - rezumate de la congrese - publicate în periodice
 - scrisori către editori
 - comunicări personale
 - articole “in curs de publicare”.
- În nici un caz nu trebuie utilizate ca referințe:
 - rezumate de la congrese - nepublicate în periodice
 - articole “predat pentru publicare”
 - comunicări orale
 - referințe la mâna a doua (fapte care au fost deja citate dintr-o altă publicație)

COMUNICAREA ȘTIINȚIFICĂ ORALĂ



COMUNICAREA ORALĂ

- Scop:
 - transmite o lucrare științifică clinică sau experimentală
- Limita:
 - de timp
- Cum NU trebuie să fie prezentarea:
 - plictisitoare
 - agasantă
 - “citită”



COMUNICAREA ORALĂ

- Conținutul prezentării:
 - titlu, autori (diapozitivul 1)
 - introducerea – funcție de public (0-2 diapozitive)
 - material și metodă (1-2 diapozitive)
 - rezultatele (2-3 diapozitive)
 - numai rezultate
 - cele mai importante
 - simplu
 - discuții (1 diapozitiv)
 - concluzii (1 diapozitiv)
 - încheiere (1 diapozitiv)

CONDIȚII PENTRU A CREȘTE CALITATEA:

- pregătirea materialului
- antrenament expunere
 - asigură cursivitatea
 - permite îmbunătățirea conținutului
 - text
 - imagini
 - încadrare în timp



DIAPOZITIVELE

- o comunicare de aproximativ 10 minute - nu mai mult de 8-10 diapozitive
- ideal 1 minut pe diapozitiv
- alegerea între tip de prezentare (figuri, tabele)
 - funcție de obiective
 - preferabil curbe, figuri, histograme

DIAPOZITIVELE

- Realizarea practică:
 - titlul
 - într-o singură linie
 - subliniat, îngroșat sau de altă culoare
 - textul
 - trebuie să fie lizibil
 - alb-negru, culori
 - scheme de culori, contrast
 - trebuie să poată fi citit și din randurile din spate ale sălii

DIAPOZITIVELE

- figurile și tabelele
 - aceleași principii ca la articolul original publicat
 - trebuie să fie înțelese prin ele însele
 - explicațiile date de orator trebuie considerate ca un ajutor
- tabelele :
 - nu trebuie să depășească 3-4 coloane și 5-7 rânduri
 - produsul rândurilor și al coloanelor să nu depășească 15

DIAPOZITIVELE

- de evitat:
 - imaginile de tranziție care cuprind un singur cuvânt
 - propoziții de tranziție
 - prescurtările
 - referiri neclare prin litere: grupa A, B..., sau cifre: 1, 2
 - expresiile “elegante”
 - a se lăsa un diapozitiv în timp ce se vorbește despre altceva

DIAPOZITIVELE

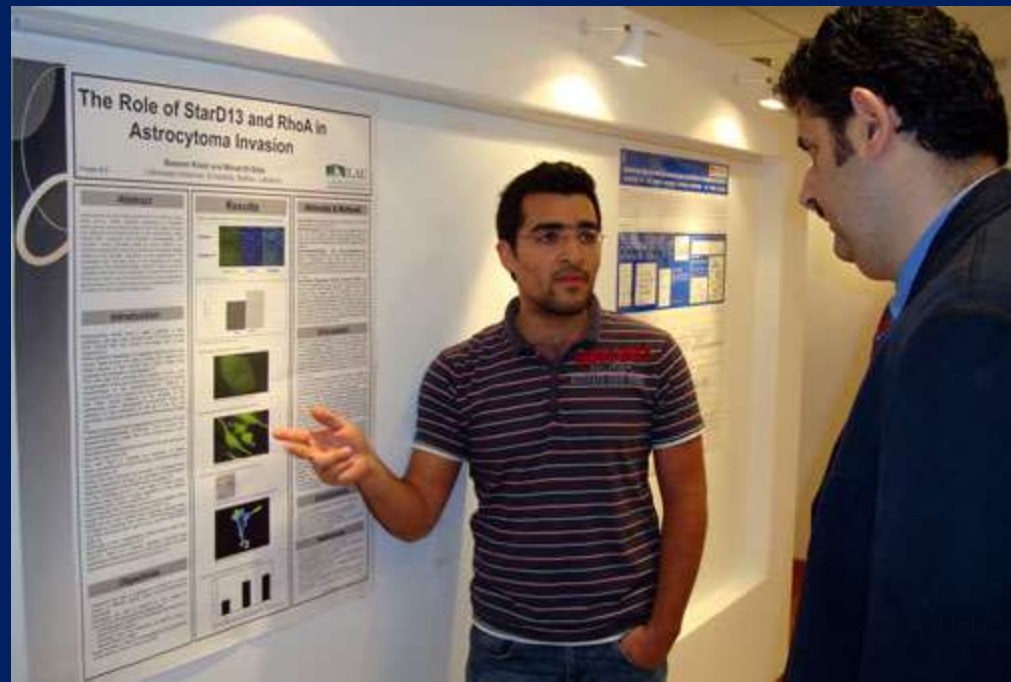
- fiecare idee într-o singură linie
- nu frază dacă e de ajuns o propoziție
- nu propoziție dacă sunt de ajuns 1 sau 2 cuvinte simple.
- nu mai mult de 7 linii de text

PREZENTAREA TIP POSTER



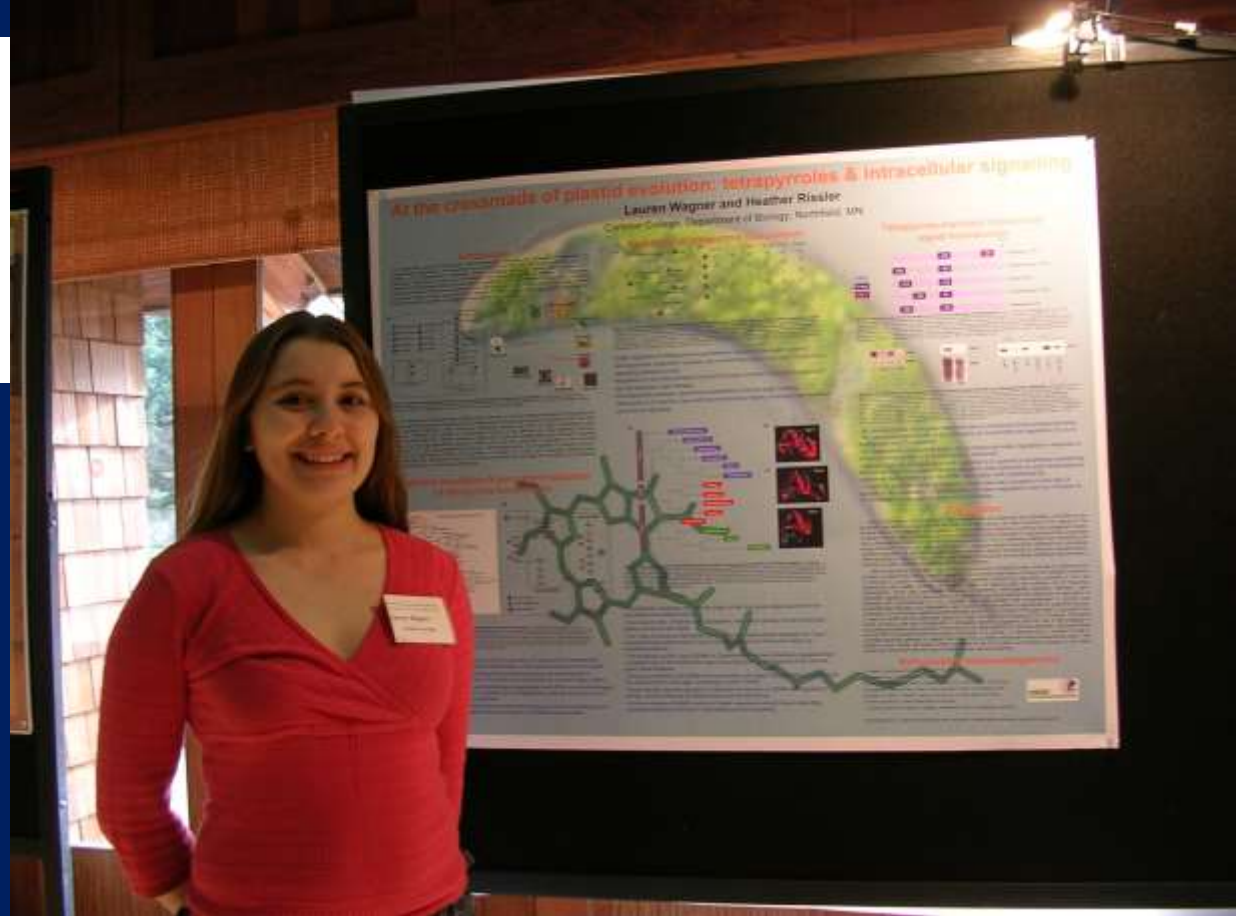
PREZENTAREA TIP POSTER

- Scop:
 - făcut pentru a fi “vizitat” și discutat
 - Creșterea vizibilității cercetării
 - stabilire de parteneriate
 - recrutare
- Cadru
- Obiective
 - rezumat
 - claritate maximă



POSTERELE

- Conținut:
 - titlu, autori
 - introducere
 - material și metodă
 - rezultate
 - concluzii
 - limite (eventual)



POSTERELE

- Panouri:
 - fiecare cu titlu propriu
 - cele mai importante pe primul rând de sus
 - premise, principalele rezultate și concluziile
 - nu mai mult de 10
- Textul
 - caractere de minim 18 puncte
 - lizibil de la un metru
- Figurile
 - au rol capital
 - element de atractivitate



ETICA PUBLICĂRII

- etică semnifică norme sau standarde
- fraudă:
 - inventarea de date
 - modificarea datelor
 - raportarea selectivă pentru confirmarea unei ipoteze
 - ascunderea rezultatelor negative
 - utilizarea prelucrărilor statistice inadecvate sau cu putere statistică mică pentru inducerea în eroare a cititorilor
 - Adăugarea de autori fără contribuții