

Metódy inžinierskej práce

Prednáška 3:

Prezentovanie

Jakub Šimko

jakub.simko@stuba.sk



SLOVAK UNIVERSITY OF
TECHNOLOGY IN BRATISLAVA
FACULTY OF INFORMATICS
AND INFORMATION TECHNOLOGIES

Zo spätnej väzby

Ako by si mal študent robiť poznámky na VŠ?

Robte to vždy, nepíšte si všetko (filtrujte)

Na viac krát

Sústred'te sa na to, čo počujete

Ideálne rukou

Kreslite si (zachytávajújte svoje chápanie priestorovo)

Nie sú prednášky príliš dlhé? Viac kratších?

Prečo ich máme takto?

Organizačné dôvody – réžia (fyzická, mentálna)

Cesta: rôznorodé prednášky

Zo spätnej väzby

Ako si vybrať metódu učenia sa (v konkrétnej situácii)?

Hlavne experimentujte

Kedy je deadline na LaTeX?

Budúcu nedeľu

Všetky deadliny sú na webe

Akú citačnú normu máme použiť?

Nechajte to na šablónu

Zo spätnej väzby

„Neviem ako je to u ostatných ale veľmi ma vyrušujú otvorené laptopy kolegov, ktorí sa prišli na prednášku bud' hrať alebo aj rozprávať, neviem sa poriadne sústrediť na prednášku.“

Zo spätnej väzby

Ako sa zapojiť do výskumu už teraz? (Zatiaľ nás nikto nevyzval)

**Navštevujte semináre výskumných skupín
Osloviť konkrétnych výskumníkov**

Kde sa na fakulte možno učiť? (o.b.o. Peťo Pištek)

Knižnica

Turingova veľká učebňa

na 1. poschodí pri SW štúdiu

**priestory pri výt'ahoch na poschodiach 2 až 6
v bufete, ale nie v čase obeda**

Zo spätnej väzby

Sklamane z doterajšieho priebehu štúdia:
„čakal som niečo iné“

Prvé ročníky ešte pripomínajú strednú školu

→ potrebujete základy

Vo vyšších ročníkoch sa charakter začne meniť

→ budete na základoch stavať

→ napr. bakalársky projekt

Na konci nášho snaženia je prezentácia



„Technicky sú zruční, ale chýbajú im soft-skills“

(typická sťažnosť zamestnávateľov po otázke na kvalitu absolventov)

Prezentovať budete v živote dosť

Záverečné práce

Odovzdávanie projektov

Prezentácie vízií

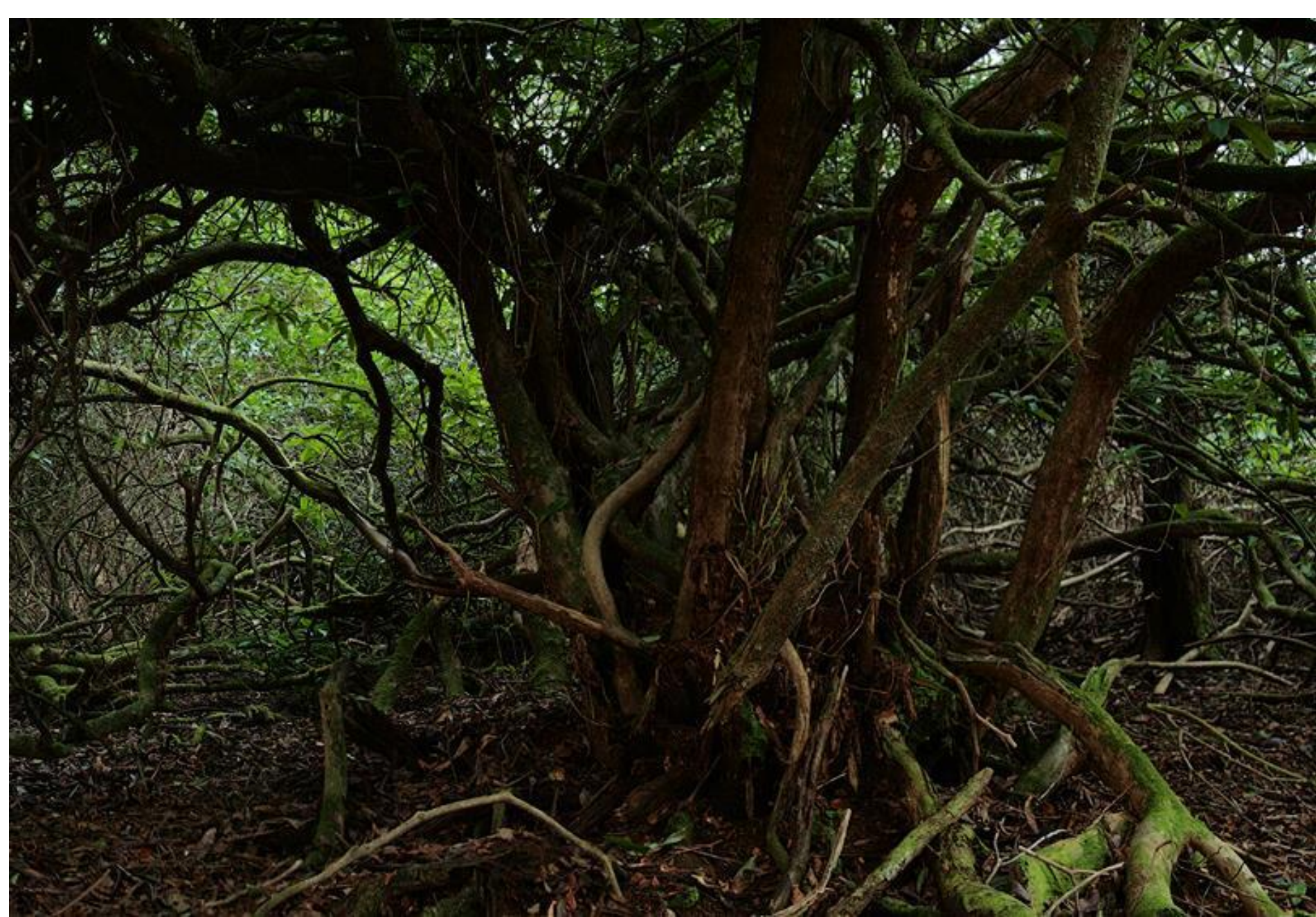
Školenia

Semináre výskumných skupín

Konferencie





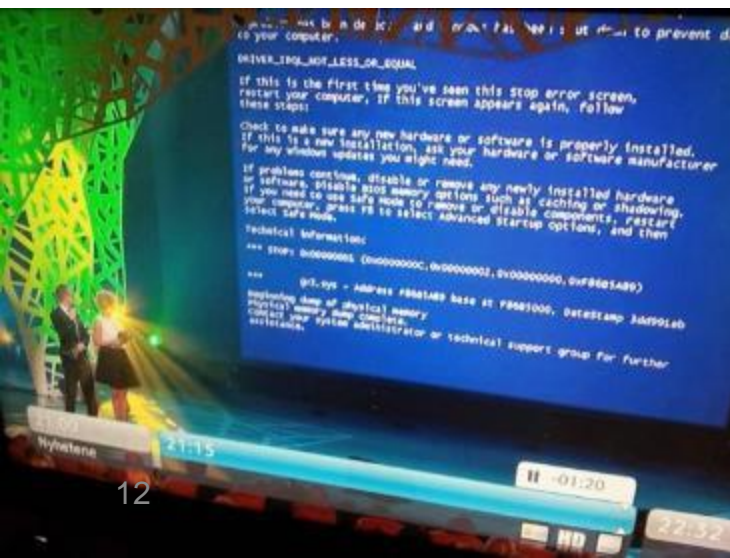




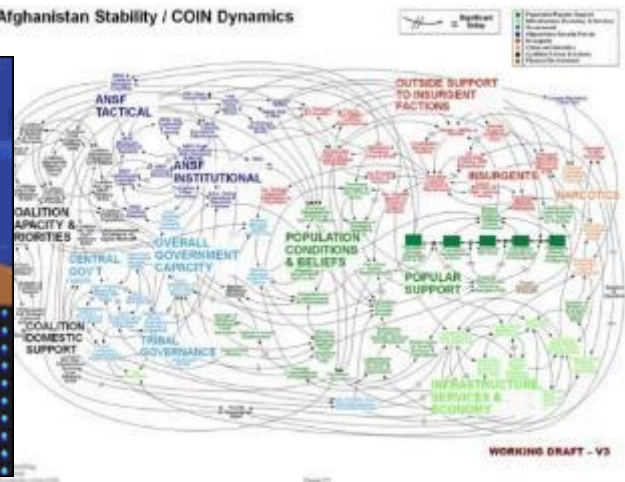
Za niektoré veci
môže Murphy



Za väčšinu my
sami



Afghanistan Stability / COIN Dynamics



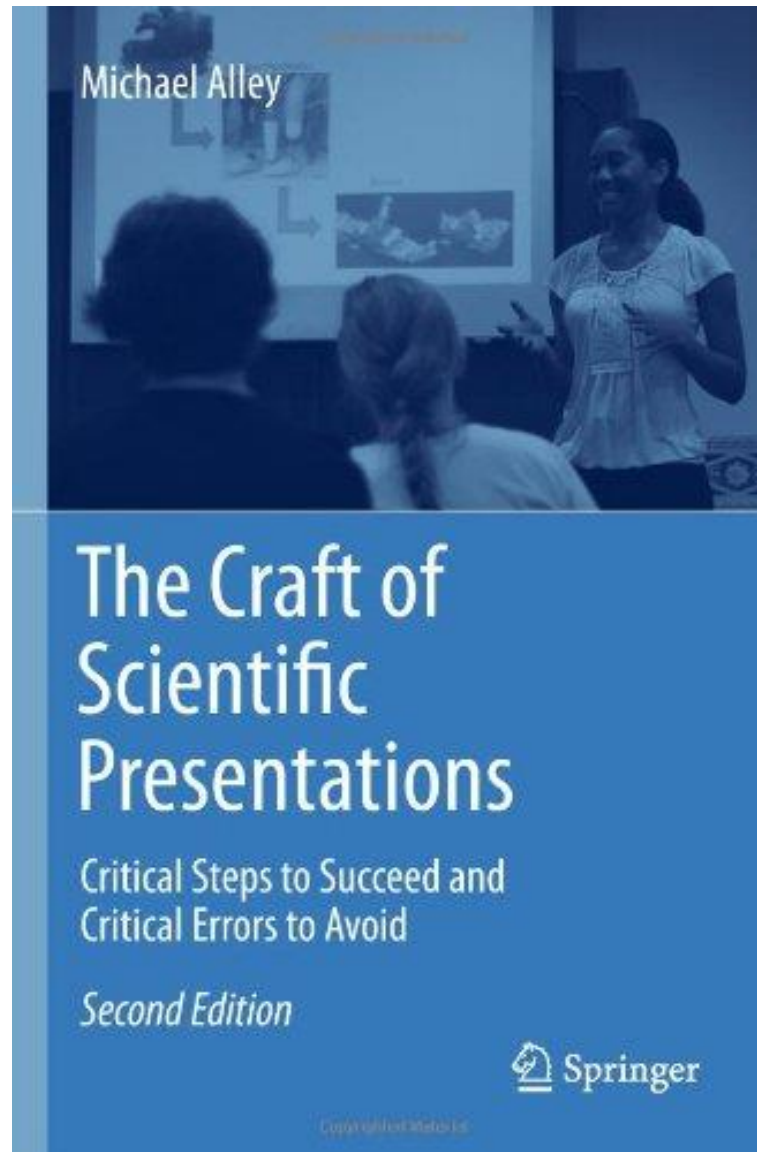
bit.ly/mip-dotaznik

Čo robí prezentácie zlými?



Čo robí prezentácie dobrými?





http://sharif.edu/~namvar/index_files/Scientific-Presentation.pdf

Ak chcete dobre prezentovať, stačí sa nedopustiť týchto 13 kritických chýb

Critical Error 1: Giving the Wrong Speech

Critical Error 2: Boring Your Audience

Critical Error 3: Trying to Cover Too Much

Critical Error 4: Losing the Audience from the Start

Critical Error 5: Losing the Audience on the Trail

Critical Error 6: Not Anticipating the Audience's Bias

Critical Error 7: Following the Defaults of PowerPoint

Critical Error 8: Following the Common Practices of PowerPoint

Critical Error 9: Not Accounting for Murphy's Law

Critical Error 10: Not Preparing Enough

Critical Error 11: Drawing Words from the Wrong Well

Critical Error 12: Not Paying Attention

Critical Error 13: Losing Composure

Tento slajd je sám o sebe chybou

Χριτιχαλ Ερρορ 1: Γιωινγ τηε Ωρονγ Σπεεχη

Χριτιχαλ Ερρορ 2: Βορινγ Ψουρ Αυδιενχε

Χριτιχαλ Ερρορ 3: Τρψινγ το Χοπερ Τοο Μυχη

Χριτιχαλ Ερρορ 4: Λοσινγ τηε Αυδιενχε φρομ τηε Σταρτ

Χριτιχαλ Ερρορ 5: Λοσινγ τηε Αυδιενχε ον τηε Τραιλ

Χριτιχαλ Ερρορ 6: Νοτ Αντιχιπατινγ τηε Αυδιενχε□σ Βιασ

Χριτιχαλ Ερρορ 7: Φολλοωινγ τηε Δεφουλτσ οφ ΠοועρΠοιντ

Χριτιχαλ Ερρορ 8: Φολλοωινγ τηε Χομμον Πραχτιχεσ οφ ΠοועρΠοιντ

Χριτιχαλ Ερρορ 9: Νοτ Αχχουντινγ φορ Μυρπηψ□σ Λαω

Χριτιχαλ Ερρορ 10: Νοτ Πρεπαρινγ Ενουγη

Χριτιχαλ Ερρορ 11: Δραωινγ Ωορδσ φρομ τηε Ωρονγ Ωελλ

Χριτιχαλ Ερρορ 12: Νοτ Παψινγ Αττεντιον

Χριτιχαλ Ερρορ 13: Λοσινγ Χομποσυρε

Vôbec nie je vylúčené, že chyby sú aj v tejto prezentácii

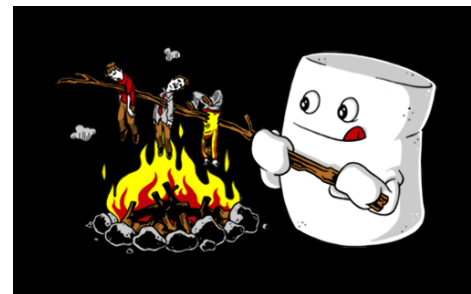
1. **Čakajte na moje chyby**
(okrem oranžových slajdov, tie sú úmyselne zle)



2. **Zapíšte si číslo slajdu a čo sa stalo**



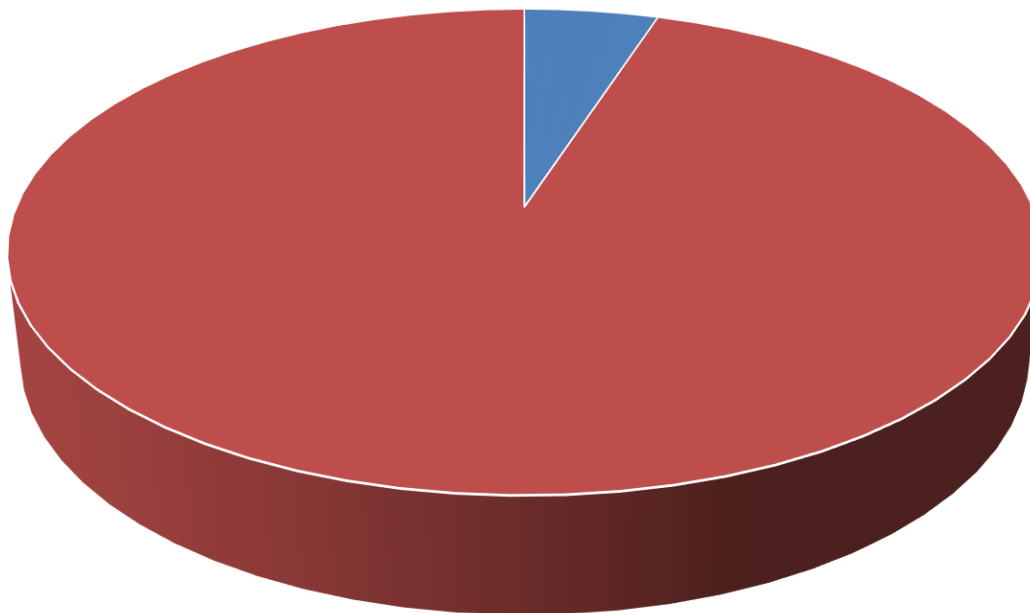
3. **Pošlite mi to do spätnej väzby**



Koľko % prezentácií, ktoré ste videli, bolo zlých?



95%*



*Môj skromný názor

Kto/čo môže za zlé prezentácie? (potrebujeme vedieť, kde je problém)



Zlozvyky!

Lenže ani tie nevzniknú len tak.

bit.ly/mip-dotaznik

Zdroje prezentačních zlovykov:



Ostatní prezentátori



Prezentačné technológie

A tomu všetkému ešte pomáha naša lenivosť

Prezi SlideDog

**Ak je dobrých vzorov málo a zlých veľa,
zlé prezentácie vyzerajú ako štandard**

Ďakujem za pozornosť!

Budeme sa venovat' návrhu slajdov

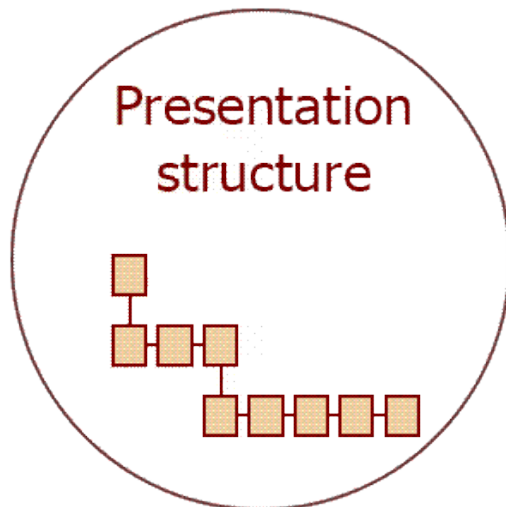
Slajdy ovplyvňujú vás ako prezentujúceho



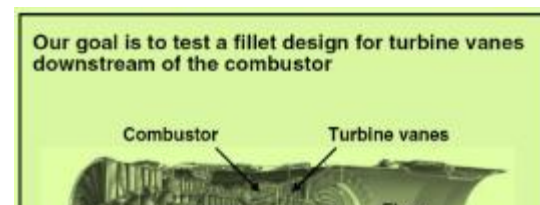
Ked' sa pripravujete



Ked' prezentujete



Slajdy ovplyvňujú vaše publikum



slajdy \neq poznámky



HISTORY OF O-RING DAMAGE ON SRM FIELD JOINTS

	SRM No.	Cross Sectional View			Top View		Clocking Location (deg)
		Erosion Depth (in.)	Perimeter Affected (deg)	Nominal Dia. (in.)	Length Of Max Erosion (in.)	Total Heat Affected Length (in.)	
61A LH Center Field**	22A	None	None	0.280	None	None	36° - 66°
61A LH CENTER FIELD**	22A	NONE	NONE	0.280	NONE	NONE	338° - 18°
51C LH Forward Field**	15A	0.010	154.0	0.280	4.25	5.25	163
51C RH Center Field (prim)***	15B	0.038	130.0	0.280	12.50	58.75	354
51C RH Center Field (sec)***	15B	None	45.0	0.280	None	29.50	354
410 RH Forward Field	13B	0.028	110.0	0.280	3.00	None	275
41C LH Aft Field*	11A	None	None	0.280	None	None	--
410 LH Forward Field	10A	0.040	217.0	0.280	3.00	14.50	351
STS-2 RH Aft Field	28	0.053	116.0	0.280	--	--	50

*Hot gas path detected in putty. Indication of heat on O-ring, but no damage.

**Soot behind primary O-ring.

***Soot behind primary O-ring, heat affected secondary O-ring.

Clocking rotation of leak check port - 0 deg.

OTHER SRM-15 FIELD JOINTS HAD NO BLOWHOLES IN PUTTY AND NO SOOT
HEAR OR BEYOND THE PRIMARY O-RING

SRM-22 FORWARD FIELD JOINT HAD PUTTY PATH TO PRIMARY O-RING, BUT NO O-RING EROSION
AND NO SOOT BLOWBY. OTHER SRM-22 FIELD JOINTS HAD NO BLOWHOLES IN PUTTY.

HISTORY OF O-RING DAMAGE ON SRM FIELD JOINTS



SRM-22 FORWARD FIELD JOINT HAD PUTTY PATH TO PRIMARY O-RING, BUT NO O-RING EROSION AND NO SOOT BLOWBY. OTHER SRM-22 FIELD JOINTS HAD NO BLOWHOLES IN PUTTY.

Zúfalstvo preplneného slajdu...

Keď už nič iné, použite aspoň nasledovný trik:

Hádzte

na slajd

veci

postupne.



TF HAWK Final Closeout

442 C-17 Missions

Total TPFDD:

Pax: 5803

Stons: 24910.0

Total Moved by Air:

Pax: 6473

Stons: 22,937

Missions Flown to Date: 442

Plus: 26 - 82nd ABN

87 - C-130

Ramstein

TF Hawk

Tirana

Mission Success Rate - 93.6%

Sustained 30-Day Movement

17+ Sorties Per Day

(>100,000 lbs Per C-17 Sortie)





TF HAWK Final Closeout

442 C-17 Missions

Total TPFDD:

Pax: 5803

Stons: 24910.0

Total Moved by Air:

Pax: 6473

Stons: 22,937

Missions Flown to Date: 442

Plus: 26 - 82nd ABN

87 - C-130

Ramstein

TF Hawk

Tirana

Mission Success Rate - 93.6%

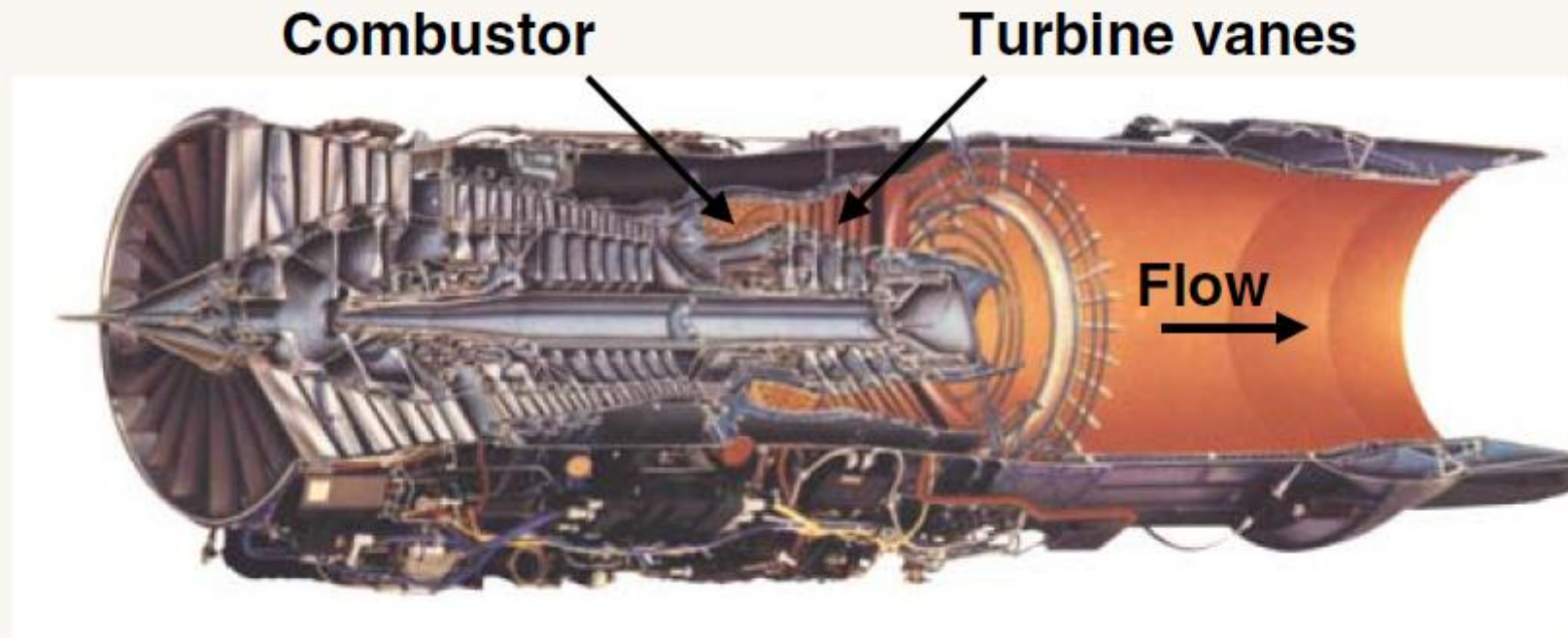
Sustained 30-Day Movement

17+ Sorties Per Day

(>100,000 lbs Per C-17 Sortie)

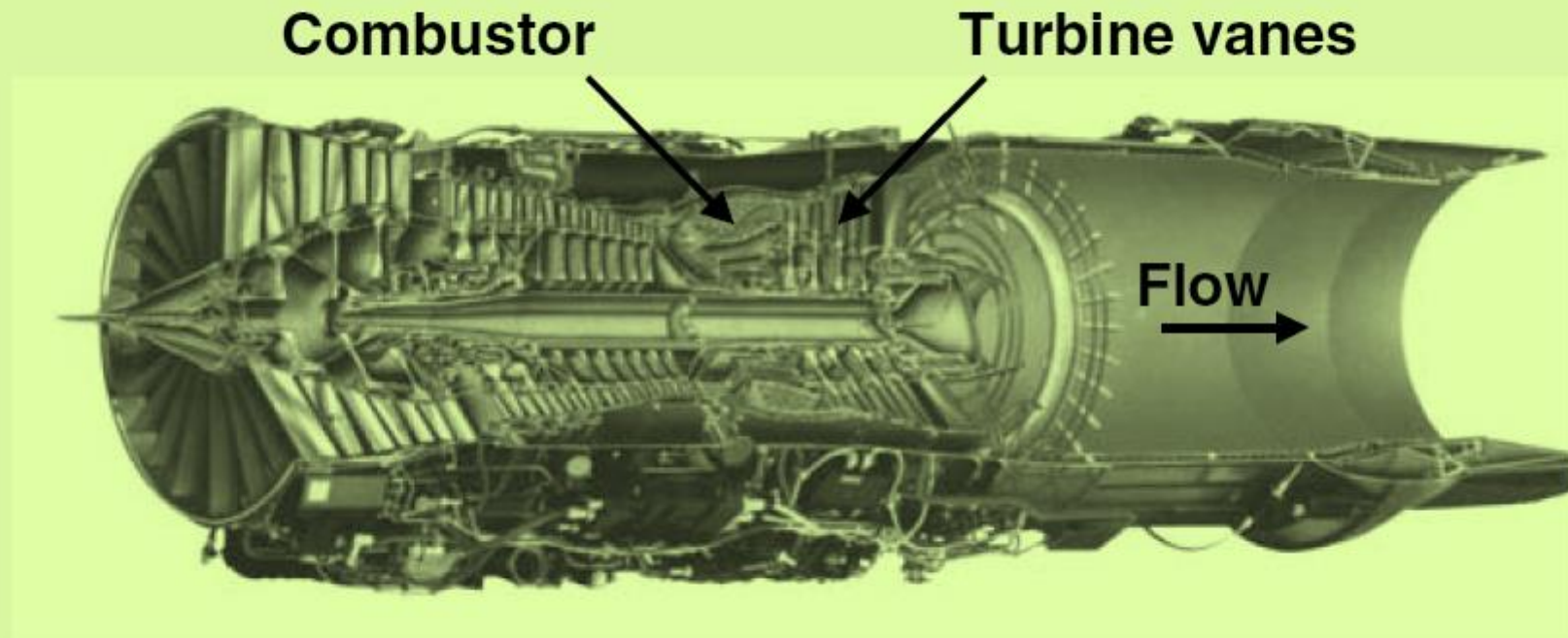


Our goal is to test a fillet design for turbine vanes downstream of the combustor

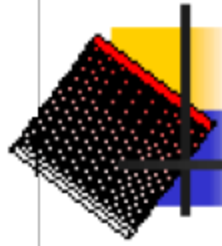


The purpose of the fillet design is to reduce vortices that cause aerodynamic penalties

Our goal is to test a fillet design for turbine vanes downstream of the combustor



The purpose of the fillet design is to reduce vortices that cause aerodynamic penalties

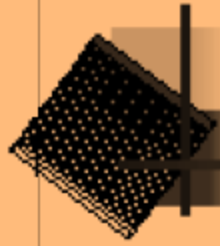


Literature Review

Hefner developed a dynamic electro-thermal model for IGBT, from of the temperature-dependent IGBT silicon chip, packages and heat sinks. The temperature-dependent IGBT electrical model describes the instantaneous electrical behavior in terms of the instantaneous temperature of the IGBT silicon chip surface. The instantaneous power dissipated in the IGBT is calculated using the electrical model and determines the instantaneous heat rate that is applied to the surface of the silicon chip thermal model. Hefner incorporated this methodology into the *SABER* circuit simulator.

Adams, Joshi and Blackburn considered thermal interactions between the heat sources, substrate, and encloses walls as affected by the thermal conductance of the walls and substrate with the intent of determining which physical effects and level of detail are necessary to accurately predict thermal behavior of discretely heated enclosures.

Chen, Wu and Borojevich are modeling of thermal and electrical behavior using several commercial softwares (I-DEAS, Maxwell, Flotherm and Saber) and 3-D, transient approaches.



Literature Review

Hefner developed a dynamic electro-thermal model for IGBT, from of the temperature-dependent IGBT silicon chip, packages and heat sinks. The temperature-dependent IGBT electrical model describes the instantaneous electrical behavior in terms of the instantaneous temperature of the IGBT silicon chip surface. The instantaneous power dissipated in the IGBT is calculated using the electrical model and determines the instantaneous heat rate that is applied to the surface of the silicon chip thermal model. Hefner incorporated this methodology into the *SABER* circuit simulator.

Adams, Joshi and Blackburn considered thermal interactions between the heat sources, substrate, and encloses walls as affected by the thermal conductance of the walls and substrate with the intent of determining which physical effects and level of detail are necessary to accurately predict thermal behavior of discretely heated enclosures.

Chen, Wu and Borojevich are modeling of thermal and electrical behavior using several commercial softwares (I-DEAS, Maxwell, Flotherm and Saber) and 3-D, transient approaches.

Presentation Outline

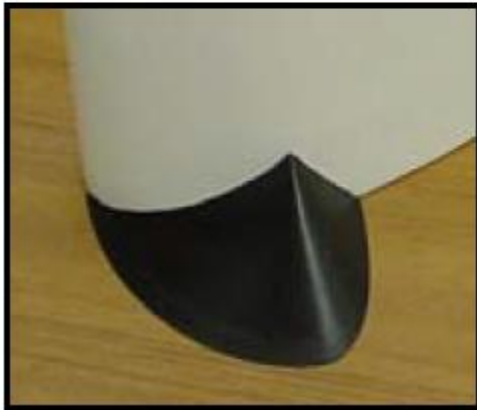
- Introduction
- Background
- Fillet Design
- Computational Results
- Experimental Set-Up
- Experimental Results
- Conclusions
- Questions

Presentation Outline

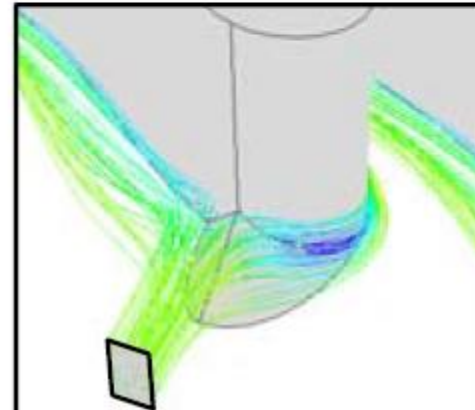
- Introduction
- Background
- Fillet Design
- Computational Results
- Experimental Set-Up
- Experimental Results
- Conclusions
- Questions

This talk presents a computational and experimental analysis of the fillet design

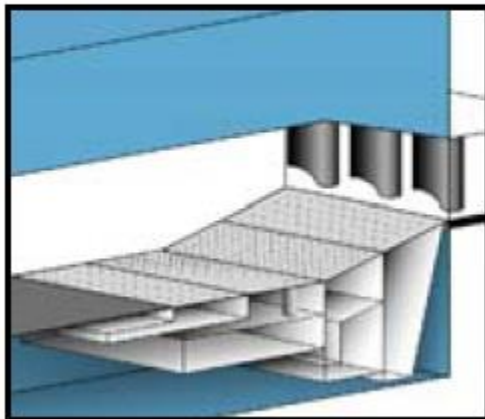
1. Fillet Design



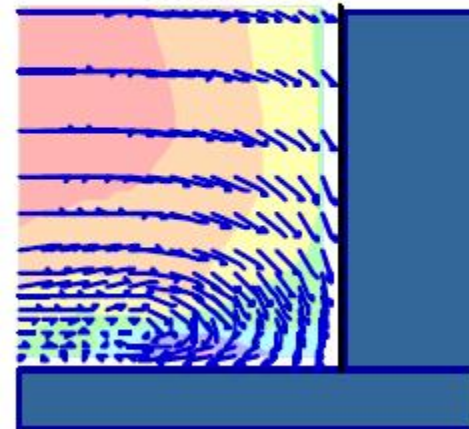
2. Computational Predictions



3. Experimental Set-Up

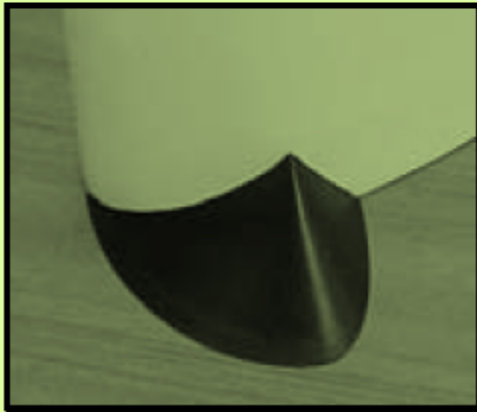


4. Experimental Results

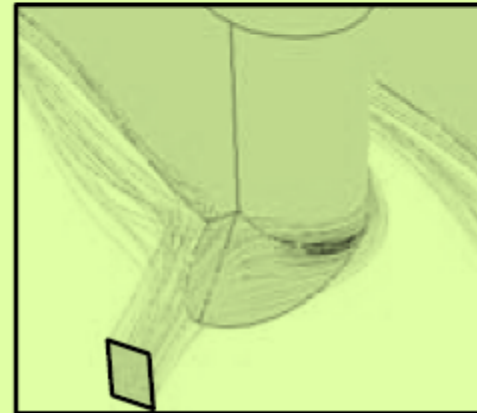


This talk presents a computational and experimental analysis of the fillet design

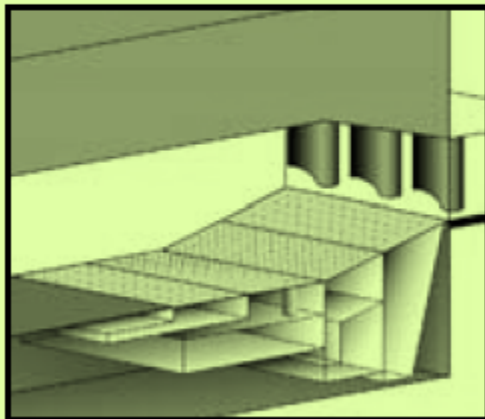
1. Fillet Design



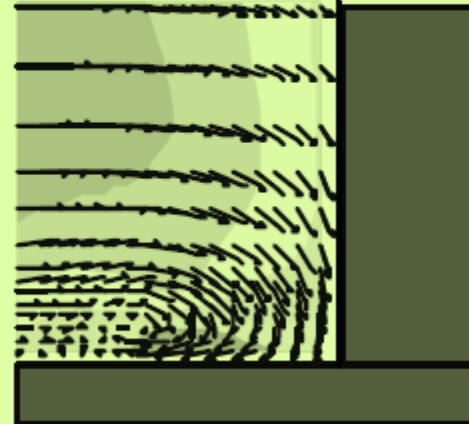
2. Computational Predictions



3. Experimental Set-Up



4. Experimental Results



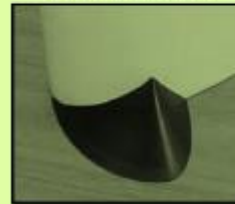
Tá istá informácia inak podaná

Presentation Outline

- Introduction
- Background
- Fillet Design
- Computational Results
- Experimental Set-Up
- Experimental Results
- Conclusions
- Questions

This talk presents a computational and experimental analysis of the fillet design

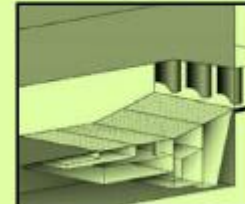
1. Fillet Design



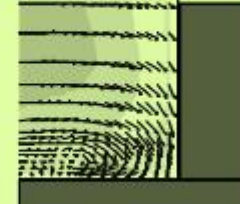
2. Computational Predictions



3. Experimental Set-Up

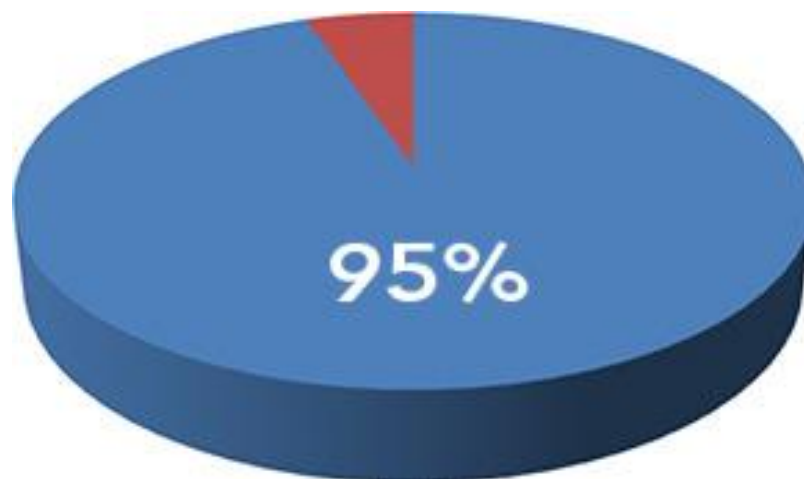


4. Experimental Results



Poznatok: Na návrhu slajdov evidentne záleží

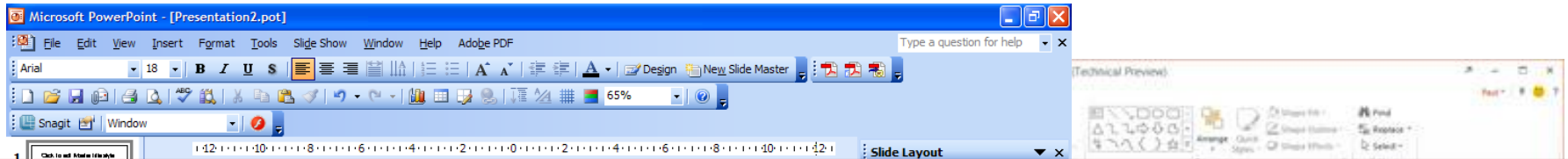
Koľko prezentácií je spravených v PowerPointe?



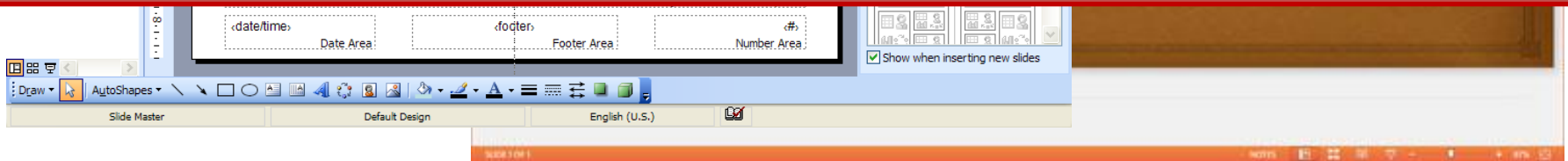
V čom je problém PowerPointu ?



PowerPoint sám o sebe nie je zlý. Zlé sú jeho predvolené nastavenia



**Podnecuje k zlej štruktúre slajdov
(z viacerých hľadísk)**



1. Slajdy s veľkým množstvom textu spôsobujú priveľkú kognitívnu záťaž na diváka



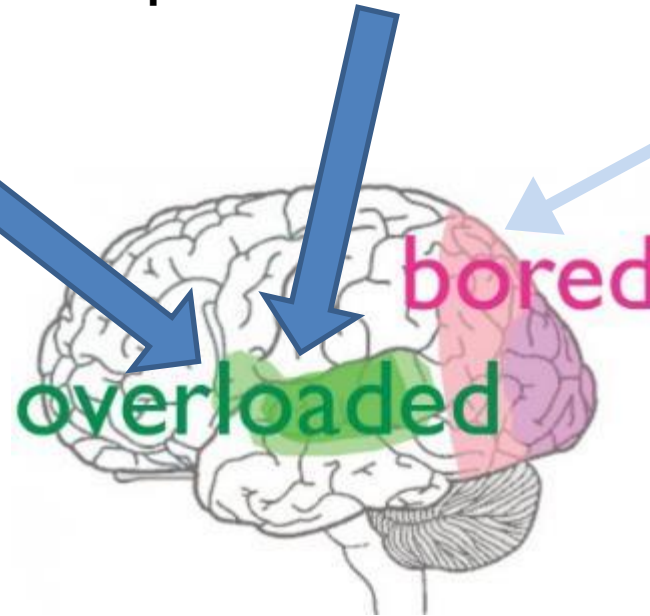
Spracovanie textu



Spracovanie reči



Spracovanie obrazu




Optimálne
< 20 slov/min

2. Heslovité nadpisy odrádzajú od jasného sformulovania hlavnej myšlienky slajdu

Artificial Intelligence - Creativity

- AI lets robots adopt new behaviors without any human control. Like our brain, AI must be creative.
- Creativity
 - Problem Solving
 - Speech
- Creative AI could make robots human-like
 - Application: Use robots to learn material, then teach people



Pomáhajú v orientácii publika?

Nie.

Pomáhajú vám ako rečníkom tvoriť prezentáciu?

Nie.

Čomu teda pomáhajú?

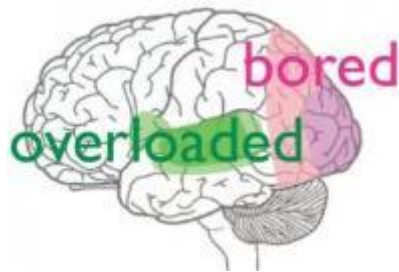
Preplneniu slajdu

3. Používanie odrážok neprináša výhody (hoci je jednoduché a super rozšírené)

The Problem with Bullet points

- people will start reading from the top
- won't listen while you talk about the first items
- then they already know what's coming
- so they won't listen for the rest either

Veľa textu



**Nepodporuje
súvislosti**

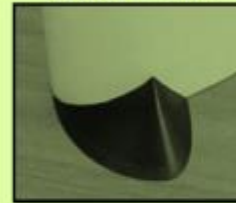
4. Slajdy obsahujúce grafické vyjadrenie myšlienok sú VŽDY lepšie ako textové

Presentation Outline

- Introduction
- Background
- Fillet Design
- Computational Results
- Experimental Set-Up
- Experimental Results
- Conclusions
- Questions

This talk presents a computational and experimental analysis of the fillet design

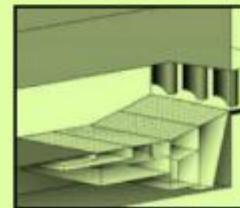
1. Fillet Design



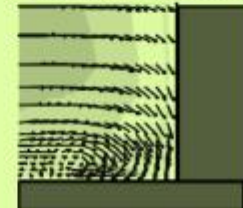
2. Computational Predictions



3. Experimental Set-Up



4. Experimental Results



5. Grafika v slajdoch nesmie byť zbytočná. To je často prípad dekorácií.



Signál či šum?

Alternatívou k problémom predvoleného PPT je zavedenie slajdu typu **Tvrdenie-Dôkaz**

Nadpis je tvrdenie
celou vetou



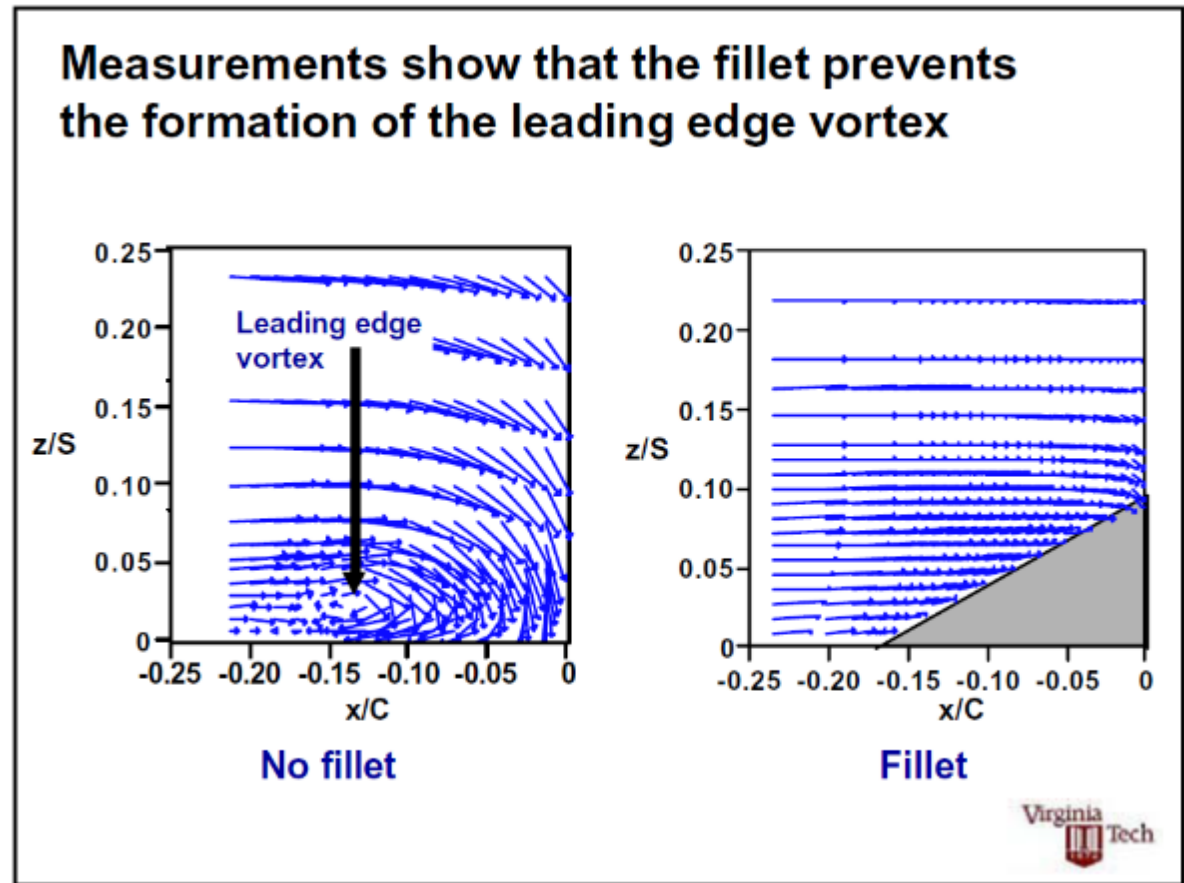
Measurements show that the fillet prevents
the formation of the leading edge vortex

Alternatívou k problémom predvoleného PPT je zavedenie slajdu typu **Tvrdenie-Dôkaz**

Nadpis je tvrdenie celou vetou



Telo slajdu obsahuje detaily podporujúce tvrdenie z nadpisu



Použitie vzoru Tvrdenie-Dôkaz pomáha pri tvorbe osnovy prezentácie

Motivácia

Prehľad metódy

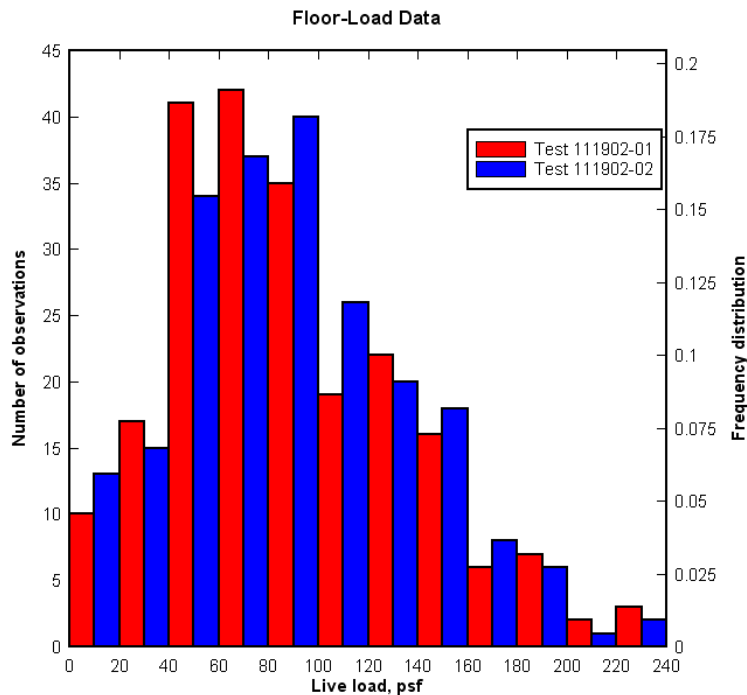
Experimenty

Výsledky

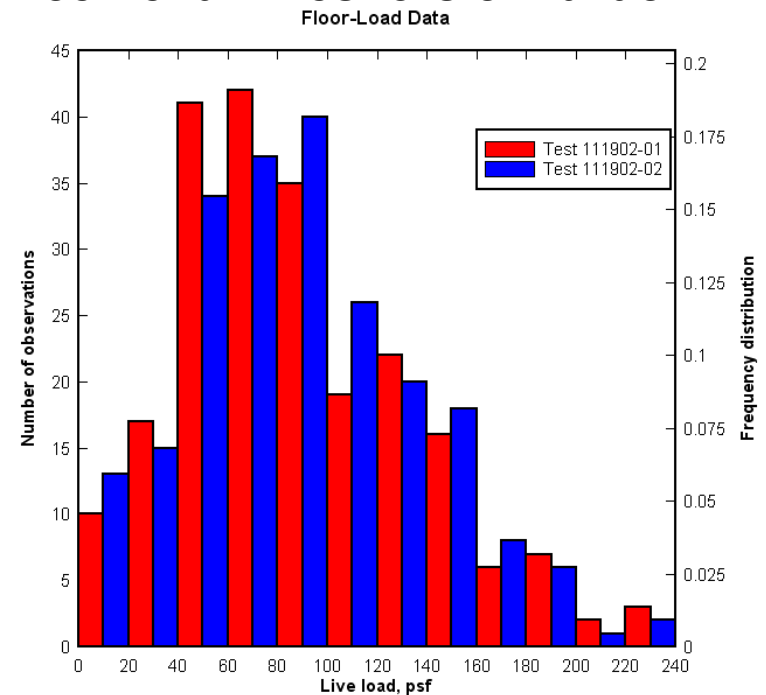
Záver

Použitie vzoru Tvrdenie-Dôkaz pomáha lepším vt'ahovaním diváka

Výsledky



Modrá metóda má lepší výkon ako červená v neskorších fázach



Použitie vzoru Tvrdenie-Dôkaz vedie k oveľa väčšiemu porozumeniu zložitých konceptov

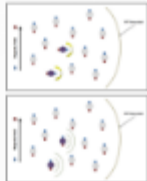


Cell Mutations: Cancerous State

- In a cancerous state
- Programmed cell death
- Mutated cells divide
- Eventually, a tumor
- Cancer cells have

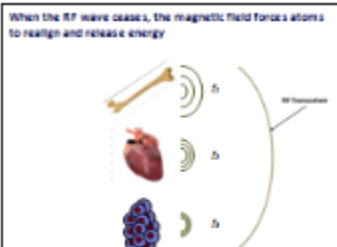
How MRI Works

- RF waves cease
- Magnetic field takes over and atoms realign
- These atoms release energy in form of RF waves
- Detected by RF transceiver and is tissue dependent



Applied RF waves add energy to hydrogen atoms, causing some to fall out of alignment with the magnetic field

When the RF wave ceases, the magnetic field forces atoms to realign and release energy



Bez výčítiek miňte svoj čas na prečítanie: The Craft of Scientific Presentations (M. Alley)

210 nenáročných strán

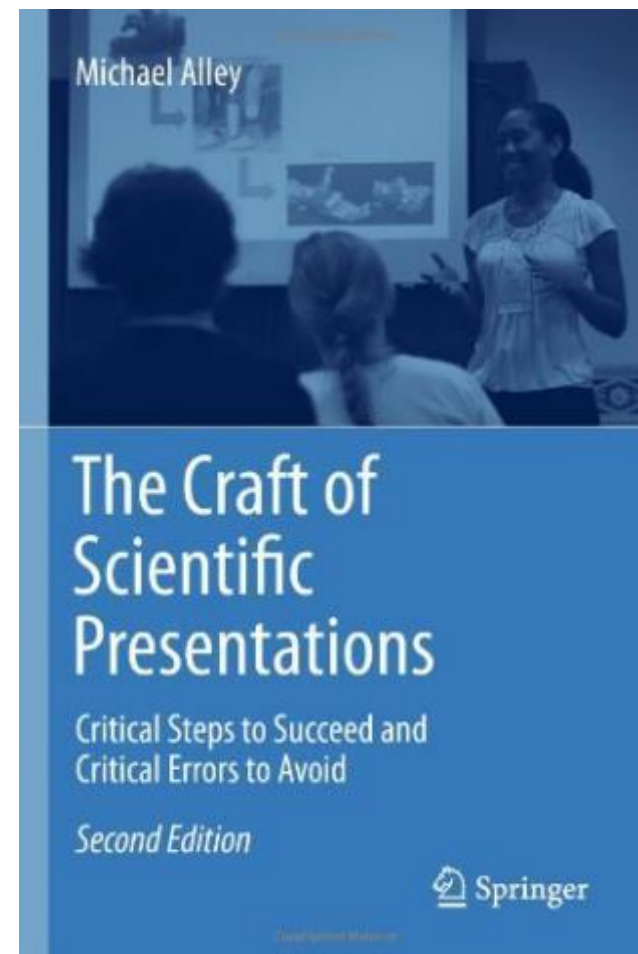
13 kritických chýb (okruhov)

**Podrobná analýza všemožných
aspektov prezentovania**

Praktický checklist

**Demonštratívne historky o slávnych aj
menej slávnych vedcoch**

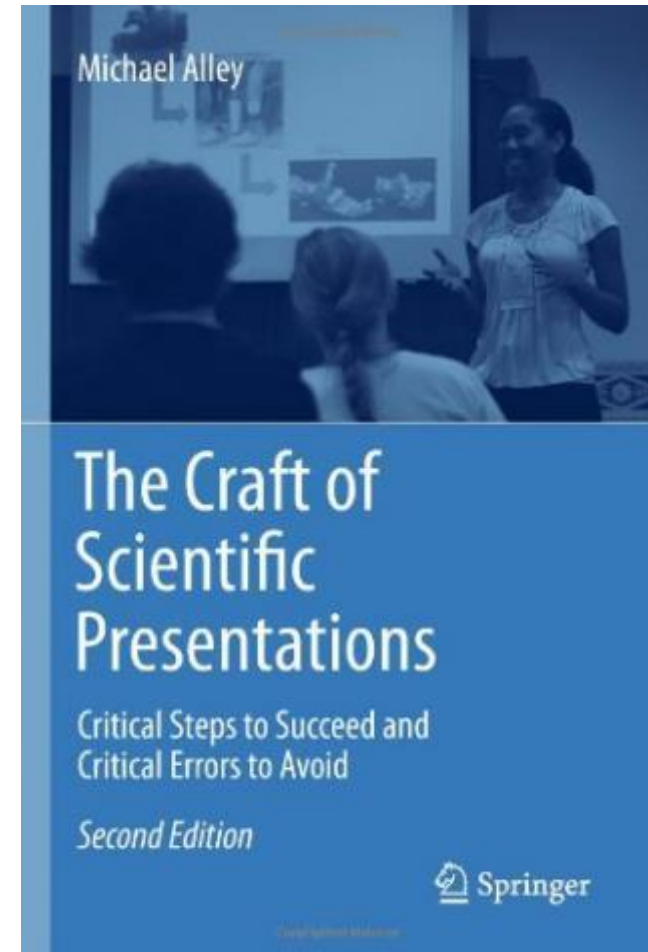
Bonus: Príloha o návrhu posterov



(Disclaimer) Prečítanie tejto knihy môže spôsobiť nasledovné efekty:

Príprava vašich prezentácií bude trvať dlhšie

Prezentácie druhých sa vám budú zdať ešte horšie, ako kedysi



Zhrnutie

Nerastite ako **drevo v lese**. Nepreberajte zlozvyky.

Uvedomte si, že časť **zlozvykov** spôsobujú **prezentačné nástroje**.

Typický zlý vzor (*pattern*) je **slajd s krátkym nadpisom a odrážkami**

Alternatívou je **slajd typu tvrdenie-dôkaz**

Slajdom treba venovať veľa pozornosti:
ovplyvňujú prípravu, rečníka aj publikum

Extrémne prezentovanie? Pozrite si toto video:

<https://www.youtube.com/watch?v=2ZEmyu0n80A>