

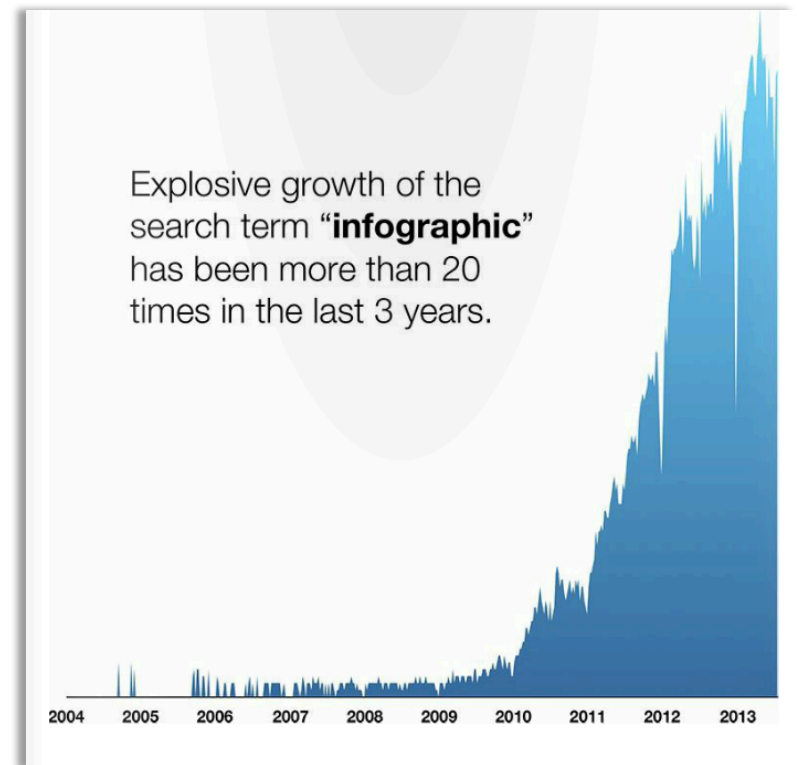
Ieteikumi infografikas veidošanā

Māris Grīnvalds
Neogeo.lv dizainers

Kas ir informācijas grafika jeb infografika?

Īss ieskats infografikas vēsturiskajā attīstībā

- **Infografika** šobrīd ir ļoti populārs informācijas izplatīšanas veids. Sociālie tīkli, blogi atvieglo informācijas izplatību sabiedrībā.
- Google meklētājā uz vārdu „**infographic**” tiek sameklēts aptuveni **69 mlj ierakstu** (2015. gada janvāris).



Attēls no grāmatas “**Cool Infographics: Effective Communication with Data Visualization and Design**”

- Infografikas popularitāte skaidrojama ar apstākli, ka mēs saskaramies **ar aizvien lielāku datu daudzumu** un vairāku veidu informāciju. Infografikas uzdevums ir ne tikai organizēt šo saturu, bet arī komunicēt tajā.
- Unikāls, oriģināls informācijas grafiskais veidols var pievērst tai vairāk **uzmanības**.

Infografikas **“CSDD ieteikumi, pērkot lietotu transportlīdzekli”** fragments

CSDD ieteikumi
PĒRKOT LIETOTU
transportlīdzekli:

lesakām iegādāties transportlīdzekļus pie zināmas vai vēlāk atrodamas personas. Gan Latvijā, gan arī ārvalstī auto **droši iegādāties** divos veidos:

- 1.** no transportlīdzekļa īpašnieka
- 2.** no oficiāli reģistrēta auto tirgotāja

Latvijā ir iespēja kopā ar pārdevēju doties uz CSDD. Šādā gadījumā abām personām – gan pārdevējam, gan pircējam klātesot tiek veikta transportlīdzekļa pārbaude.

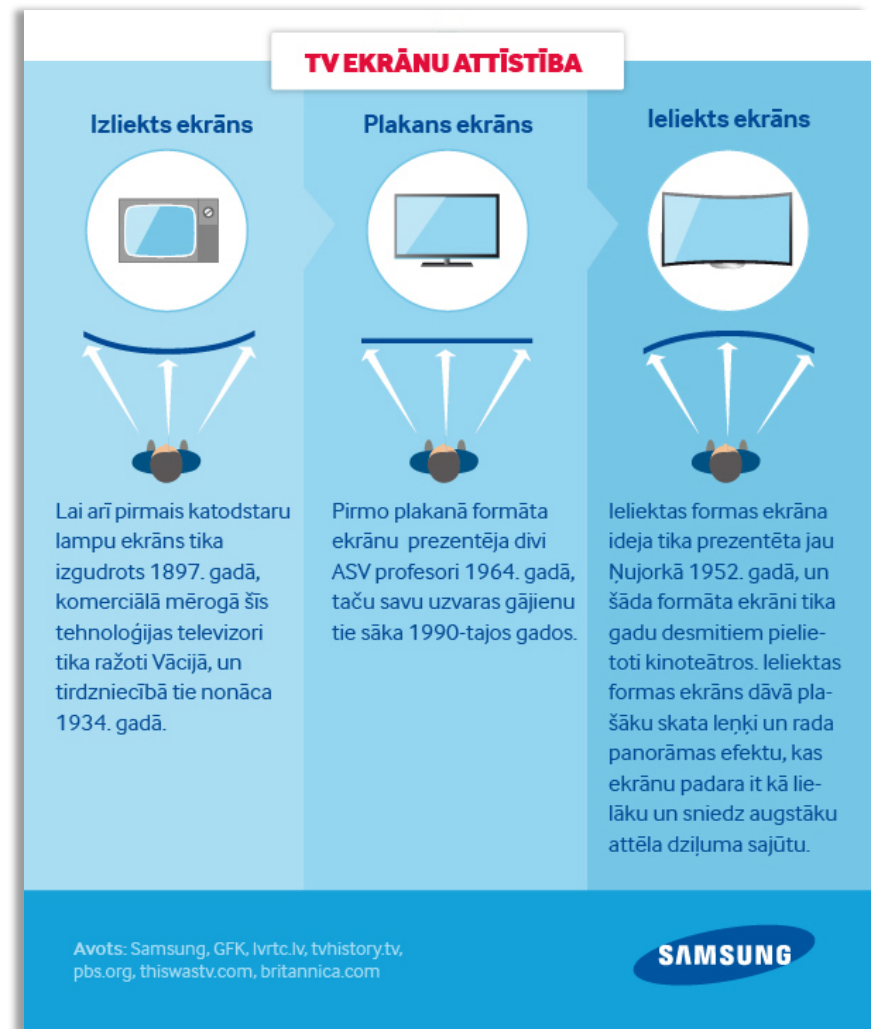
Latvijā uzņēmums tiesīgs pārdot tikai tādu transportlīdzekli, kuram CSDD darbinieks veicis agregātu numuru salīdzināšanu. Ja auto nav iespējams reģistrēt un komersants par to nav informējis pircēju, saskaņā ar Patērētāju tiesību aizsardzības likumu, komersantam transportlīdzeklis jāpieņem atpakaļ.

Neiesakām iegādāties transportlīdzekli:

Pastāv dažādi infografikas termina skaidrojumi:

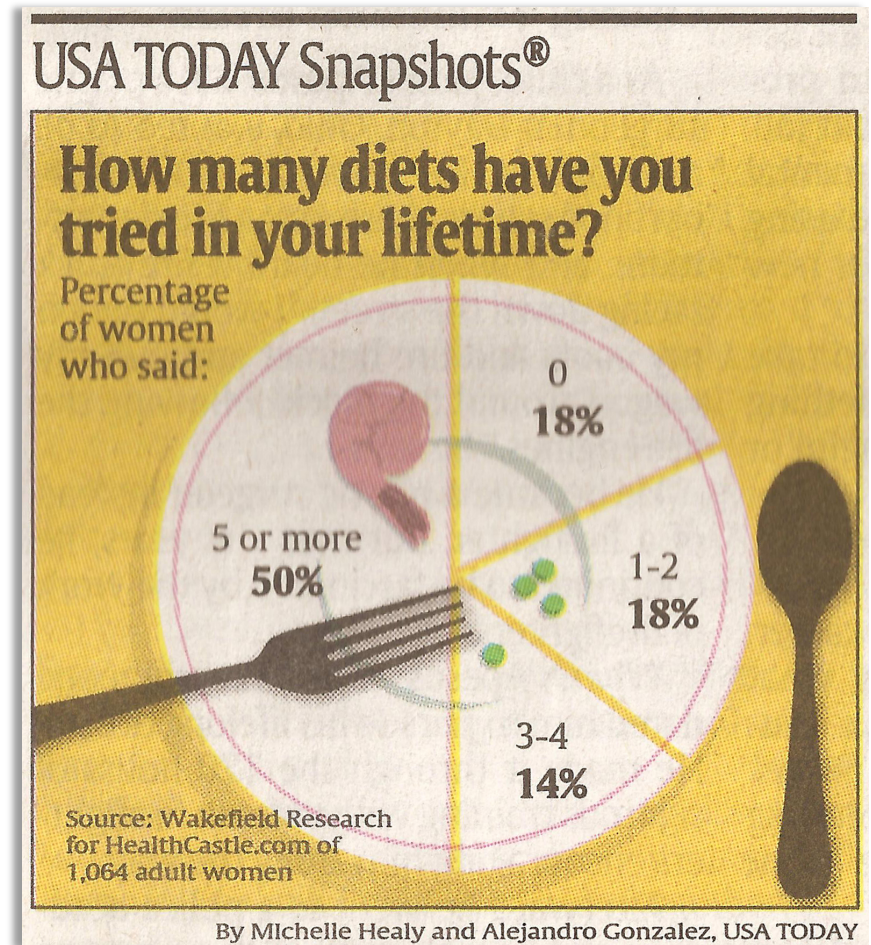
- *Wikipēdijas* skaidrojums – tas ir vizuāls datu, informācijas un zināšanu attēlojums. Tas grafiski attēlo kompleksu informāciju viegli uztveramā veidā.
- *visual.ly* skaidrojums: “Atlasīti, sakārtoti, vizuāli attēloti dati.”
- *Lielbritānijas Nacionālā statistikas dienesta* skaidrojums: “Infografika ir vizuāls stāsts, kas ietver informāciju, datus vai zināšanas, kas ir izstāstīts skaidri, ar jēgu un kontekstu, bez aizspriedumiem. Infografika **NAV** informācijas saraksts, liela datu grupa ar grafikiem vai statistikas kopums.”

- Pastāv mīts, ka infografikā obligāti jābūt datiem vai statistikai. Infografikas saturs var būt **visa veida informācija**, kas ir interesanta auditorijai.



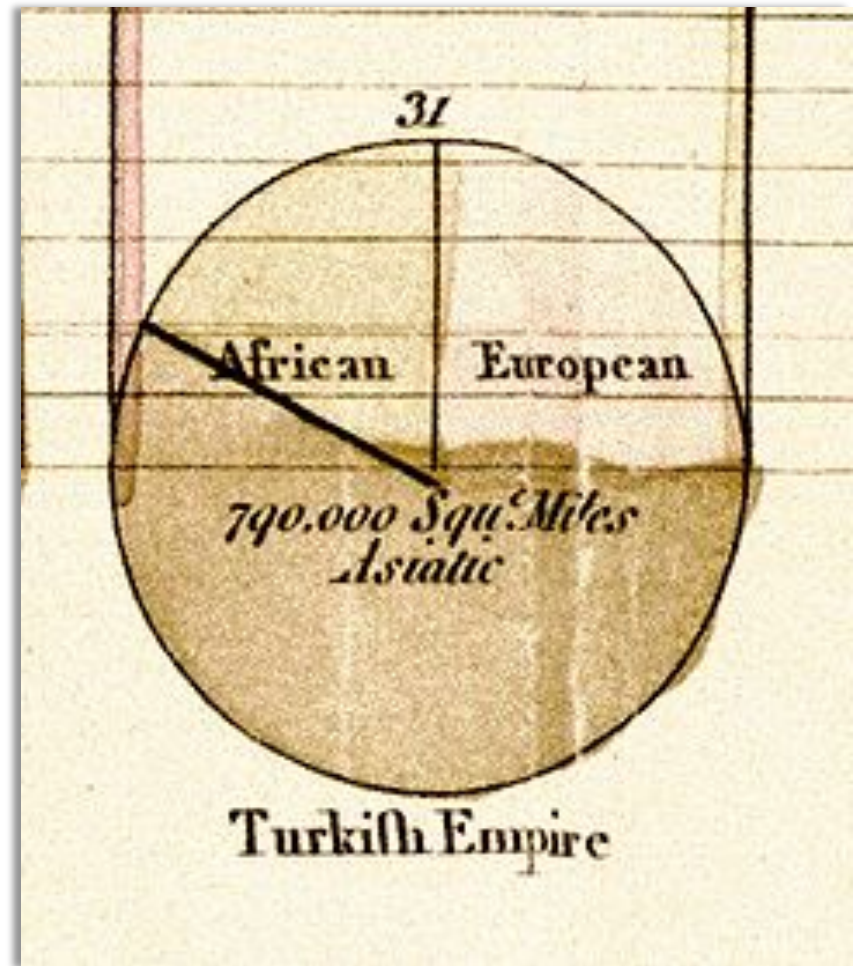
Attēls: Darba **"TV attīstības vēsture – no ieliekta līdz izliektam ekrānam"** fragments

- Informācijas grafika nav nekas ļoti jauns. Mums visapkārt ir dažāda veida grafiska informācija karšu, pikto-grammu, ceļa zīmju, ikonu veidā.
- Infografiku lietojums tās mūsdienu izpratnē aizsākās jau 20. gs. 20.–30. gados, taču par tās atdzimšanas **sākumu** uzskata 1982. gadu, kad ASV parādījās avīze „USA TODAY”, kas krietnu savu drukājamo platību atvēlēja t.s. „informatīvajiem zīmējumiem”.



Attēls: Avīzes **“USA TODAY”** infografikas piemērs

- Pa datu interpretācijas pamatelementu – sektoru, līniju un stabiņu grafiku – izgudrošanu jāpateicas skotu inženierim un politekonomistam **Viljamam Pleifēram** (1759–1823).



Sektoru grafika attēlojums V. Pleifēra izdevumā "Statistical Breviary" (1801)

Infografiku veidi

Infografikas iedala:

- statiskajās,
- kustīgajās,
- interaktīvajās infografikās.

Statiskā infografika šobrīd ir nozīmīgākais infografiku formāts – to ir vieglāk radīt un izplatīt gan virtuāli, gan drukātā veidā.

Statiskās infografikas piemērs

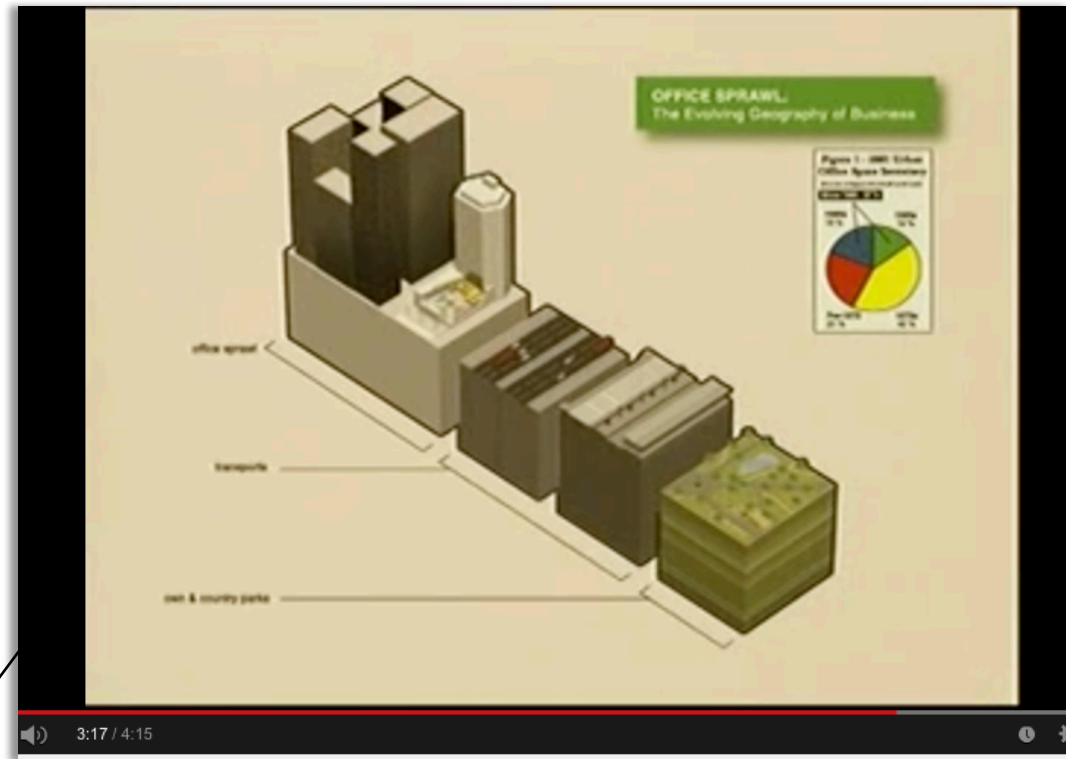


Attēls: Infografikas "VAS "Latvijas Autoceļu uzturētājs" gatavība ziemas sezonai" fragments

Kustīgās infografikas

izmanto animāciju vai video, lai vizualizētu infografikas vēstījumu. Šis veids vēl vairāk pievērš auditorijas uzmanību, taču to veidošanas process ir darbietilpīgs. Video infografikās izmanto vismazāk datu vizualizāciju – informācija vairāk tiek pasniegta kā **teksts**.

Par vienu no kustīgo infografiku pirmajiem darbiem uzskata 2007. gadā tapušo Røyksopp mūzikas klipu.

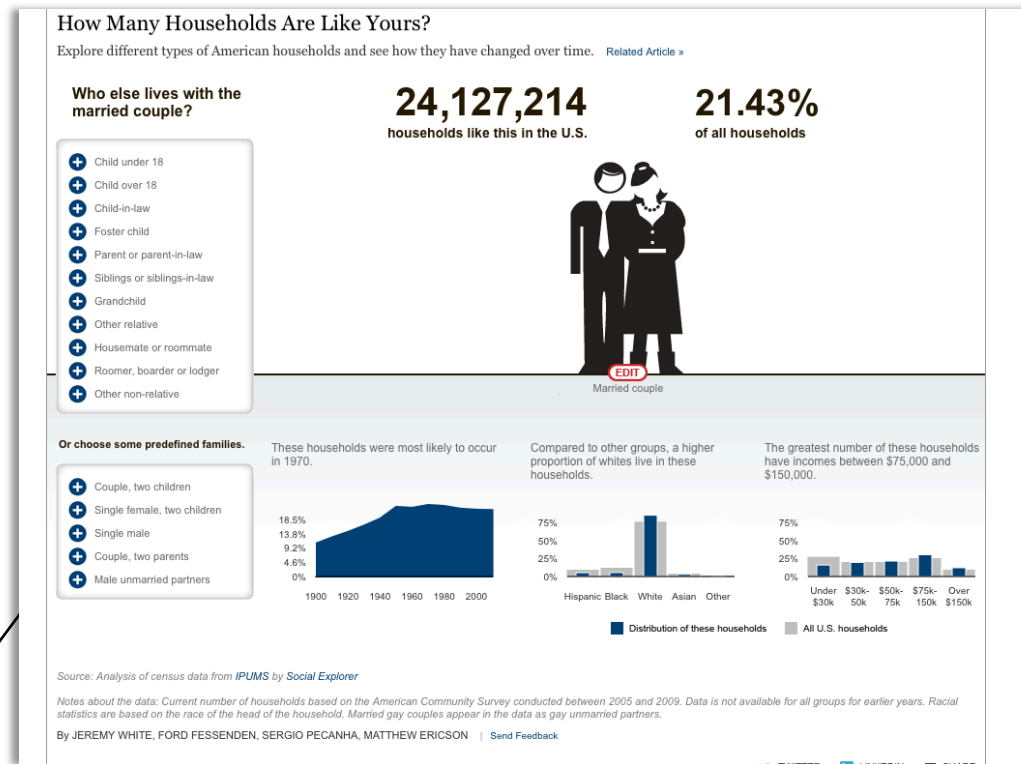


Ekrānattēls no Røyksopp mūzikas klipa "Remind Me"

Interaktīvajās infografikās

iespējams iekļaut vēl vairāk informācijas un datu. Atšķirībā no abiem iepriekšējiem veidiem tās ļauj lietotājiem pašiem manipulēt un mijiedarboties ar datiem. Statistiski šobrīd tās visvairāk piesaista auditorijas uzmanību.

Avīzes "The New York Times" veidotās interaktīvās infografikas ir atzītas par vienām no labākajām pasaulē.



Attēls: The New York Times interaktīvās infografikas "How Many Households Are Like Yours?" fragments

- Bez infografikas pastāv arī citi informācijas grafikas veidi, piemēram, **datu vizualizācija**, kurai raksturīgs lielu datu kopumu attēlojums (mazāk izmantojot tekstus un paskaidrojumus), **informācijas dizains**, kas attēlo, piemēram, procesus, anatomiju, hronoloģiju vai hierarhiju. Tās mērķis ir radīt dizainu ar universālu un skaidru vēstījumu (piemēram, muzeju shēmas).

Datu vizualizācijas piemērs



Attēls: **Ņujorkas vidusskolu beigšanas eksāmenu rādītāju vēsture**. Avots: <http://project.wnyc.org/gradrates/>

Kad mēs varam izmantot infografiku?

Infografikas **lietojums** ir ļoti plašs – sākot no ģeogrāfijas, žurnālistikas, izglītības, statistikas līdz pat biznesam. Biznesa vidē infografiku bieži izmanto kā uzmanības pievēršanas veidu, pašreklāmu.

Infografikas kā pašreklāmas piemērs



Attēls: Infografikas "The anatomy of a Starbucks beverage" fragments

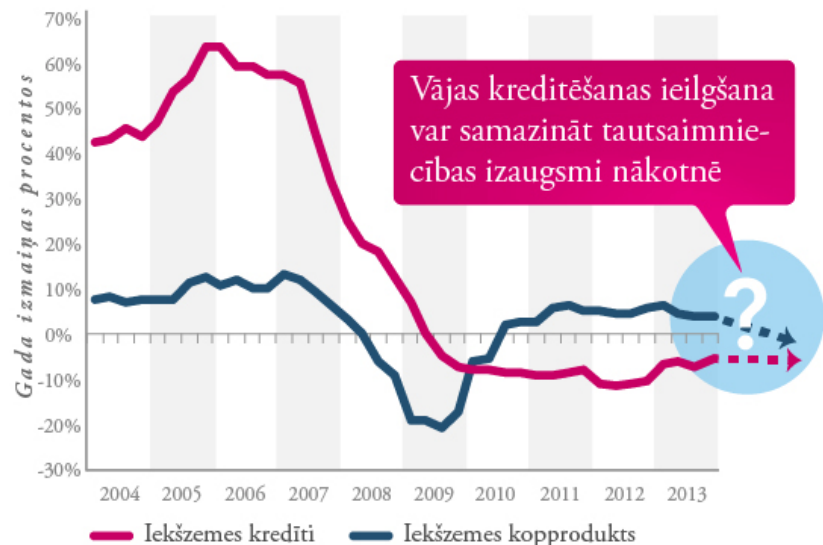
Infografiku **vajag izmantot** tajos gadījumos, kad mērķauditorija vislabāk varētu izprast ar vizuāliem paņēmieniem pasniegtu informāciju.

Banku sniegtās ziņas atraktīvāk var pasniegt ar infografiku palīdzību

Attēls: Infografikas "Kreditēšana Latvijā 2014. gadā" fragments



KREDITĒŠANA SAMAZINĀS, BET IEKŠZEMES KOPPRODUKTS PIEAUG



IEMESLI, KĀDĒĻ BANKAS
NEAIZDOD UZNĒMUMIEM

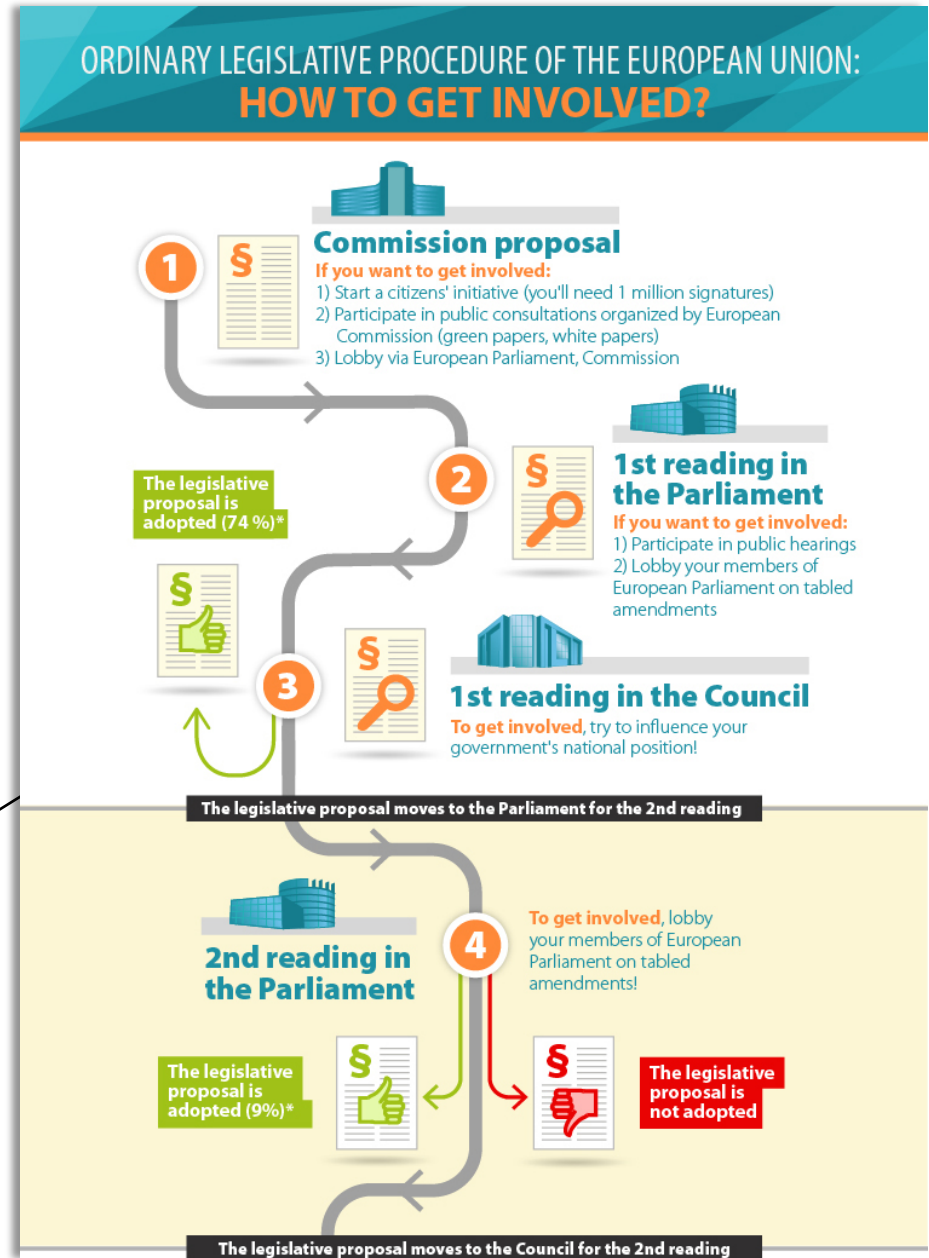
IEMESLI, KĀDĒĻ
UZNĒMUMI NEAIZNEMAS

Vislabāk infografikās vizualizēt:

- stāstus, procesus, notikumus laika intervālā;
- sakarības, hierarhiju;
- datu analīzi, tendences;
- koncepcijas un plānus.

Procesa skaidrojuma piemērs infografikās

Attēls: Infografikas "Ordinary legislative procedure of the European Union: HOW TO GET INVOLVED?" fragments



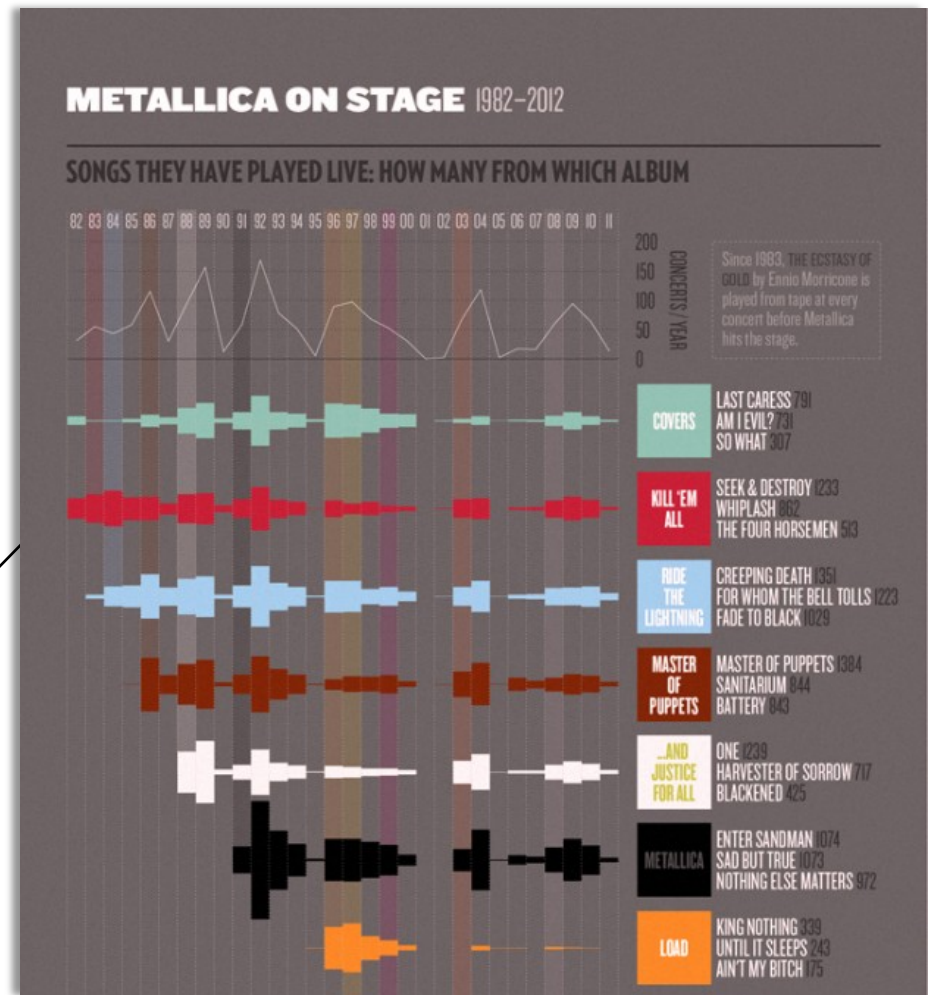
Kādus datus iekļaut infografikā?

Datus vajadzētu atlasīt pēc tā, vai tie ir:

- sakārtojami,
- vizualizējami,
- uzticami un pārbaudāmi,
- spējīgi emocionāli iedarboties uz auditoriju.

Ir iespējams vizualizēt, piemēram, to dziesmu daudzumu, kas skanējušas grupas Metallica koncertos.

Attēls: Infografikas "Metallica on stage. 1982-2012" fragments



Labas infografikas pamatā –
skaidrs un vērtīgs **STĀSTS**.
Vācot un izvēloties datus,
pārliecinieties, vai šie dati
stāsta stāstu, vai tie ir interesanti.



Attēls: Infografikas "Reģistrācijas apliecības agrāk un tagad" fragments

Izvēlieties infografikas darbam **aktuālu** tēmu.

Veiciet izpēti, piemēram, sociālajos tīklos, kādas tēmas šobrīd cilvēki apspriež.

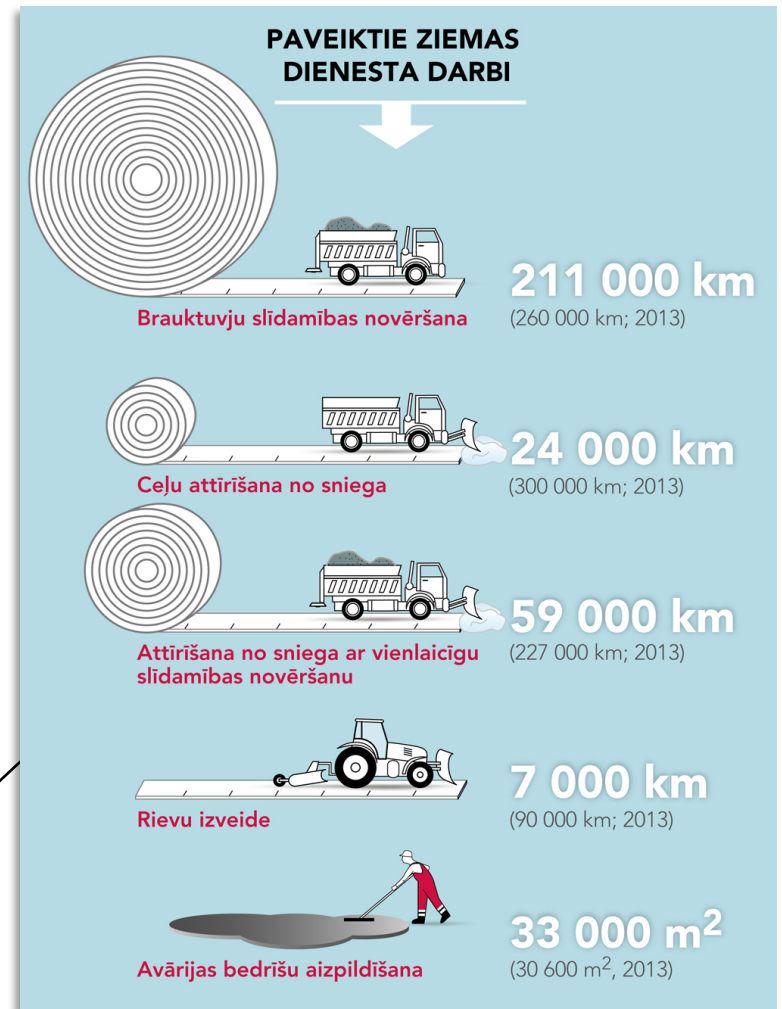
Šobrīd aktuālā tēma – Ukraina. Ukrainas Aizsardzības ministrija ar šādu infografiku palīdzību informē sabiedrību par notikumiem Austrumukrainā



Attēls: Ukrainas Aizsardzības ministrijas Informatīvi analītiskā centra infografika

Dažādas **datu izpētes metodes** palīdzēs izstāstīt infografikas stāstu. Meklējiet sakarības informācijā, salīdziniet, veidojiet topus, meklējiet izņēmumus un tendences, ģeogrāfiskās sakarības.

Visizplatītākā metode – salīdzināšana pēc lieluma (daudzuma)



Attēls: Infografikas "VAS "Latvijas autoceļu uzturētājs" ziemas sezonā paveiktie darbi" fragments

Visa pamatā ir **uzticami dati** – nepareiza informācija, kļūdas samazina infografikas uzticamību.

Izvēlieties datu avotus ar augstu ticamības pakāpi, labu reputāciju.

Vislabāk lietot **vienu datu avotu** (ja vairāk avotu, tiem ir atšķirīga aktualitāte, viedokļi par konkrēto jautājumu).

Ja dati nāk no dažādām datubāzēm – pārbaudiet, vai tie savā starpā ir **salīdzināmi, līdzvērtīgi**.

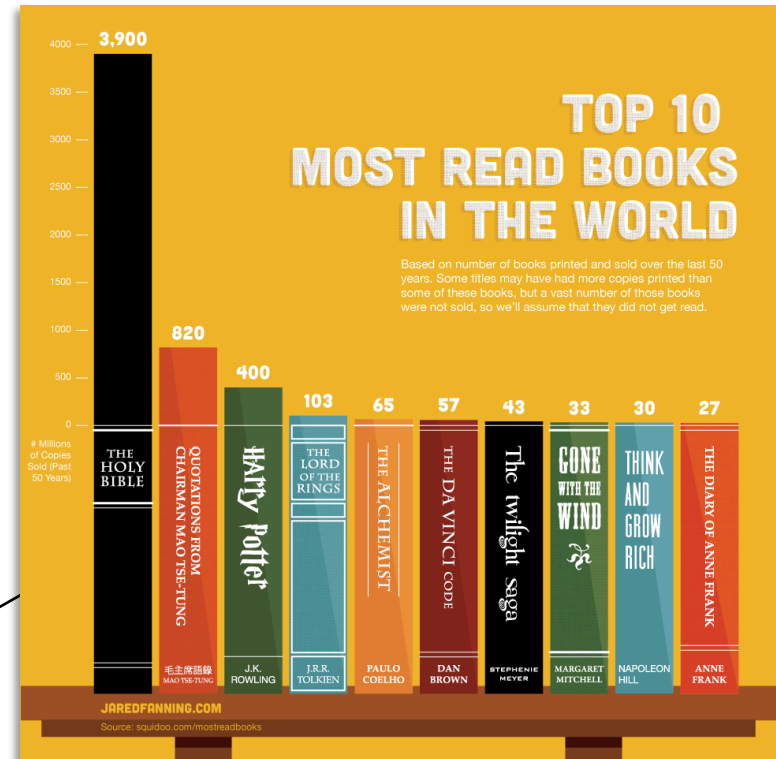
Šajā darbā informācijas avots ir Latvijas Komercbanku asociācija, kuras datiem ir augsta uzticamības pakāpe



Attēls: Infografikas **“Eiro ieviešana Latvijā: banku darbība un pakalpojumi”** fragments

Pārliedcinieties, vai dati, ko jūs lietojat, **ir jaunākie un svaigākie**. Iesaka nelietot datus, kas ir vecāki par 1 līdz 2 gadiem. Vienmēr norādiet gadu, uz ko attiecas dati. Tas radīs infografikai uzticamību.

Šajā darbā nav norādīts gads, uz kuru attiecas dotā statistika. Tas mazina uzticamību šai infografikai

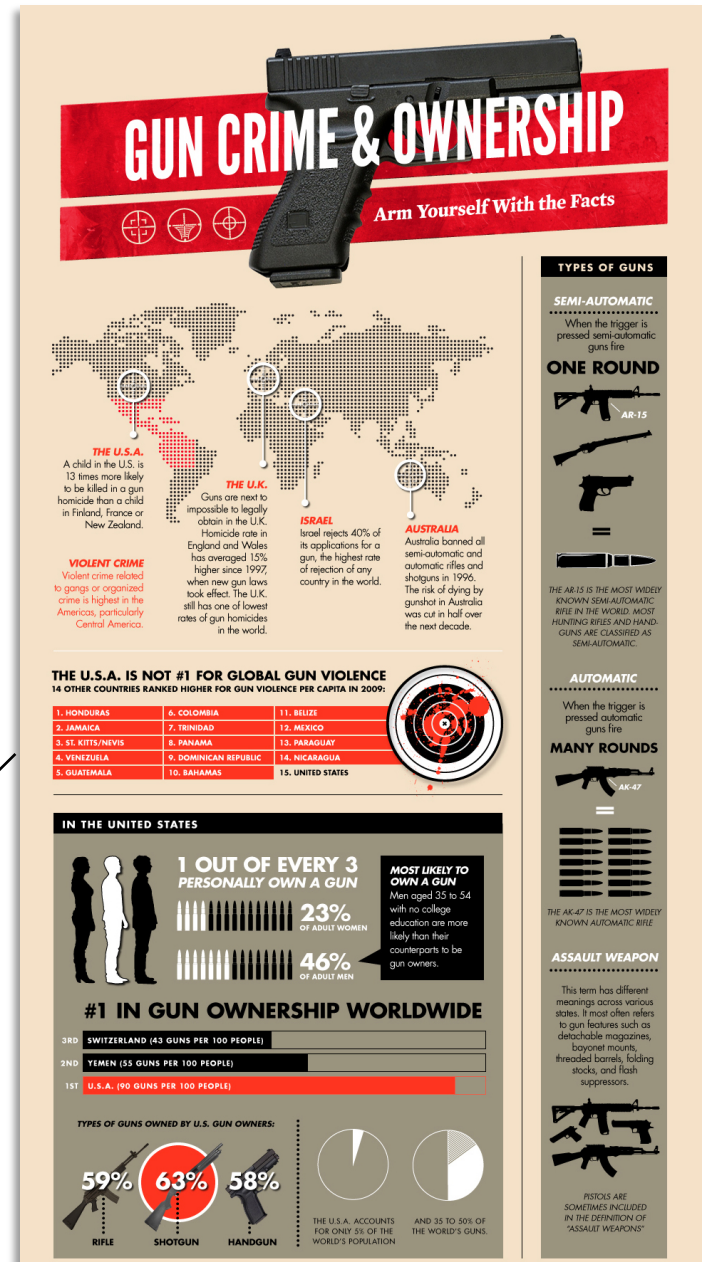


Attēls: Infografikas "TOP 10 most read books in the world" fragments

Darbā nepieciešams nodrošināt pietiekamu **kontekstu**, lai padarītu nozīmīgus datus. Konteksts padara datus jēgpilnus un noved infografikas skatītāju līdz iecerētajiem secinājumiem.

Dažāda tipa informācija nodrošina plašāku skatu uz infografikā skartajām problēmām

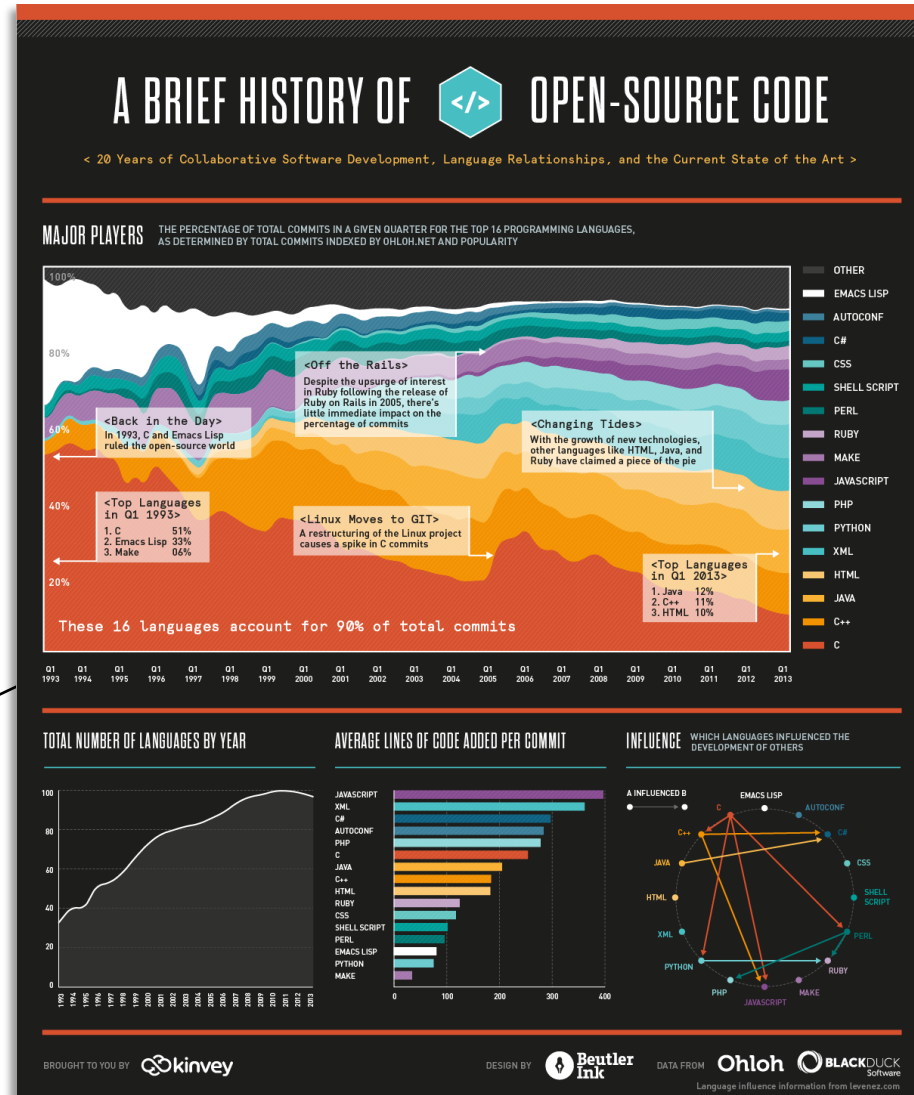
Attēls: Infografikas "Gun crime & ownership" fragments



Jādozē **datu blīvums** – vispārējai auditorijai un speciālistiem domātiem darbiem būs dažāds datu daudzums.

Infografika ar lielu datu blīvumu

Attēls: Infografika "A brief history of open-source code"

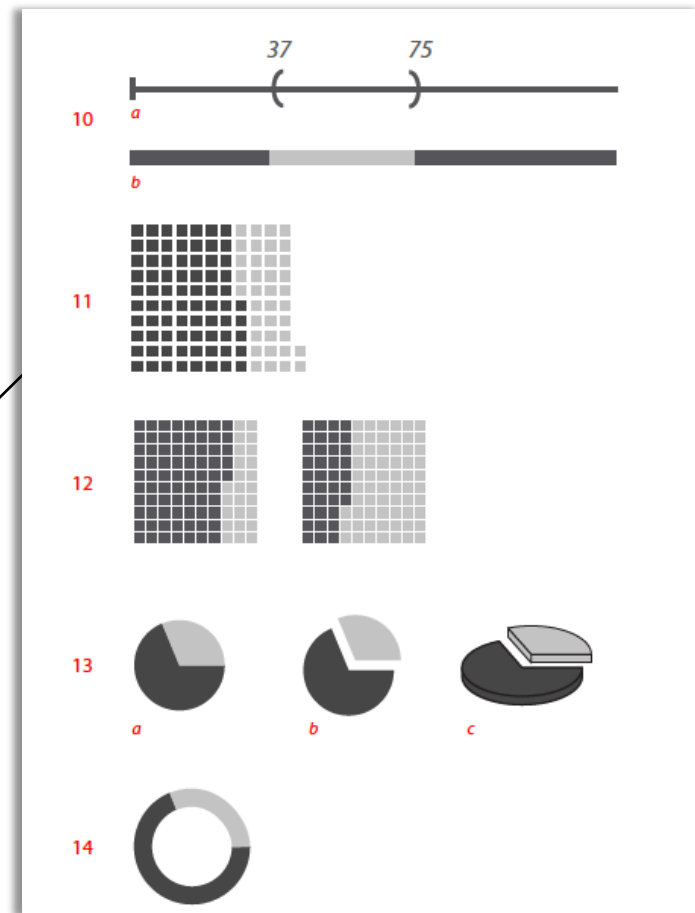


Kā atrast saviem datiem piemērotākās vizualizācijas?

Grafiki ir kvantitatīvas informācijas **savstarpējo attiecību** attēlojums. Ir situācijas, kad vieni grafiku tipi šīs kvantitatīvās attiecības parāda labāk, citi sliktāk.

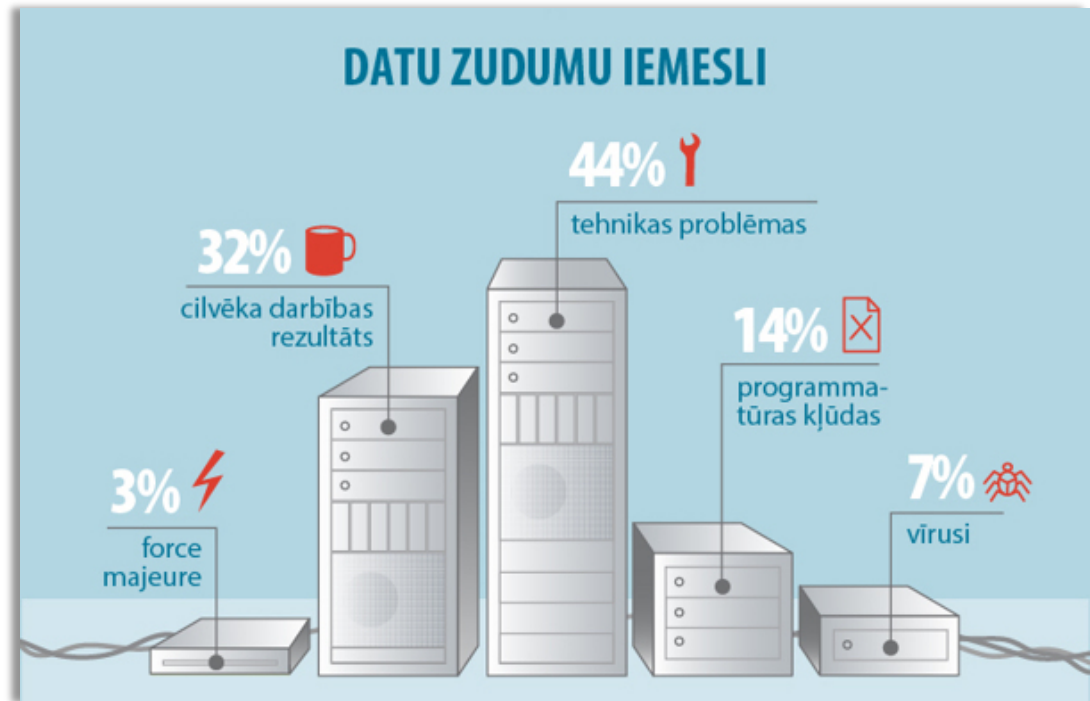
Blogs visual.ly savā rakstā piedāvā 45 veidus, kā salīdzināt rādītājus 75 un 37

Attēls: "45 ways to communicate two quantities" fragments



Vispirms noskaidrojiet, ko jūs vēlaties ar šiem grafikiem pateikt:

- salīdzināt
- parādīt sadalījumu
- izskaidrot veseluma daļas
- noteikt tendenci laika gaitā
- uzzināt novirzes
- izprast attiecības

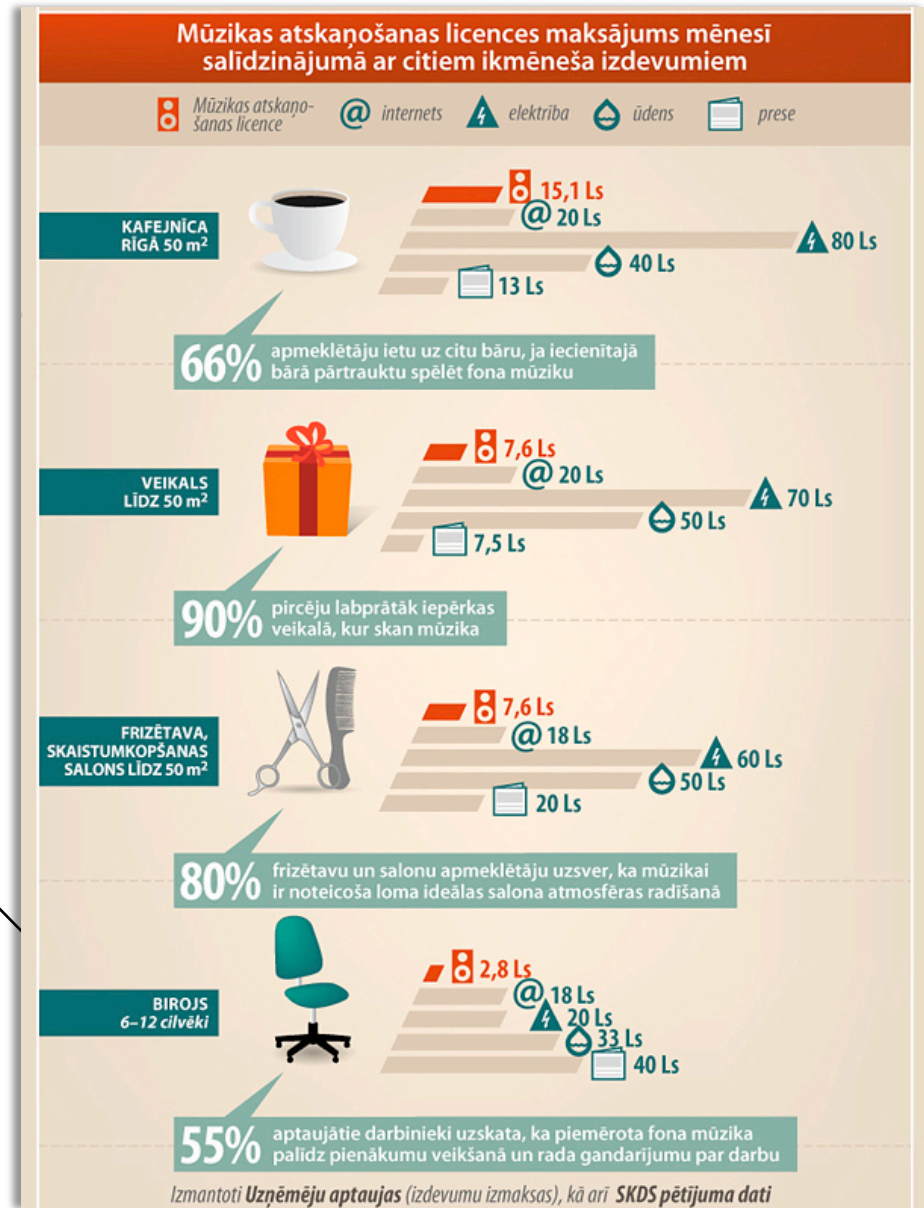


Attēls: Infografikas "Datu drošība – uzņēmumu stabilitātes garants" fragments

Vērtību salīdzinājums ir visvienkāršākais šo attiecību attēlojums (piemēram, A ir divreiz lielāks par B). Stabiņu grafiki šajā gadījumā ir vispiemērotākais grafiku veids.

Šajā darbā plaši izmantoti stabiņu grafiki

Attēls: Infografikas "Mūzikas licenzēšana Latvijā" fragments

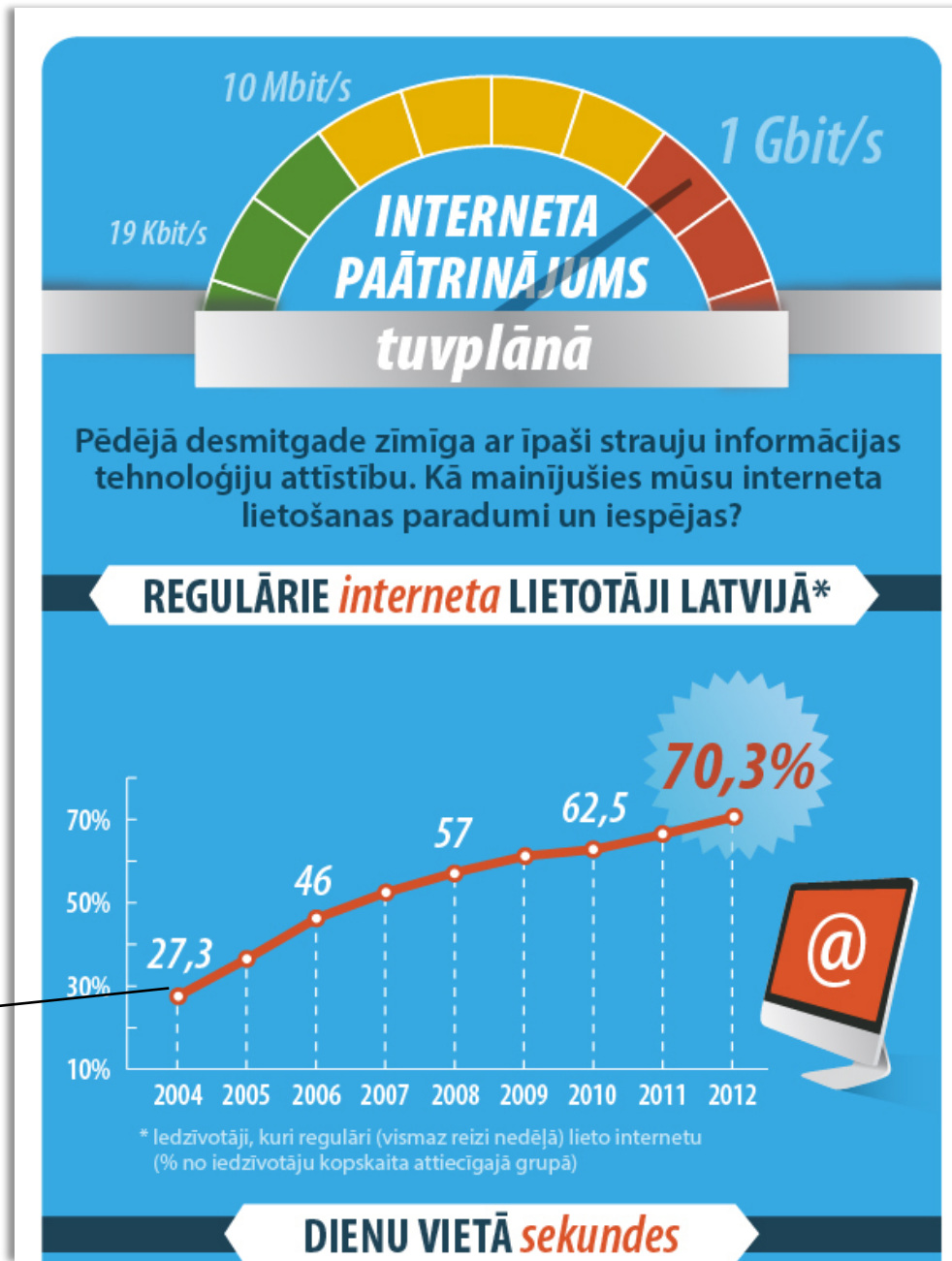


Laikrindas salīdzinājums

sastāv no kvantitatīvām vērtībām, kas ir parādītas laika intervālā. Laikrindas grafiki tiek izmantoti, lai parādītu tendences, vai arī kā vērtības mainās laika gaitā. Šos grafikus visbiežāk izmanto biznesā. Šī veida grafikiem vienmēr jābūt laika mērījumam pa x asi (no kreisās uz labo), ar kvantitatīvajām vērtībām, kas izvietotas pa y asi. Šim tipam vislabāk piemēroti līniju un stabiņu grafiki.

Laikrindas salīdzinājuma piemērs

Attēls: Infografikas "**Interneta paātrinājums tuvplānā**" fragments



Vienota veseluma salīdzinājuma mērķis ir parādīt, kā katra sektora kvantitatīvās vērtības attiecas viena pret otru, būdamas vienota veseluma daļas. Attiecībai kā mērvienību lieto procentus.

Sektoru grafika piemērs



Attēls: Infografikas "Ceļu satiksme Latvijā" fragments

Praktiski padomi, kādas vizualizācijas izmantot infografikā un kādas ne

Infografiku divas lielākās sastāvdaļas ir **ilustrācijas un datu vizualizācijas**.

Ilustrācijām jāatbilst tēmai un saturam. Iekļaujiet tās tikai tad, ja tās **uzlabo** saturu. Ilustrācijai būtu jākalpo par atbalstu datiem, nevis jāaizēno tos.

Jāievēro princips: **vispirms informācija, pēc tam ilustrācija**.

Piemērs, kad pārblīvētās ilustrācijas nomāc saturu



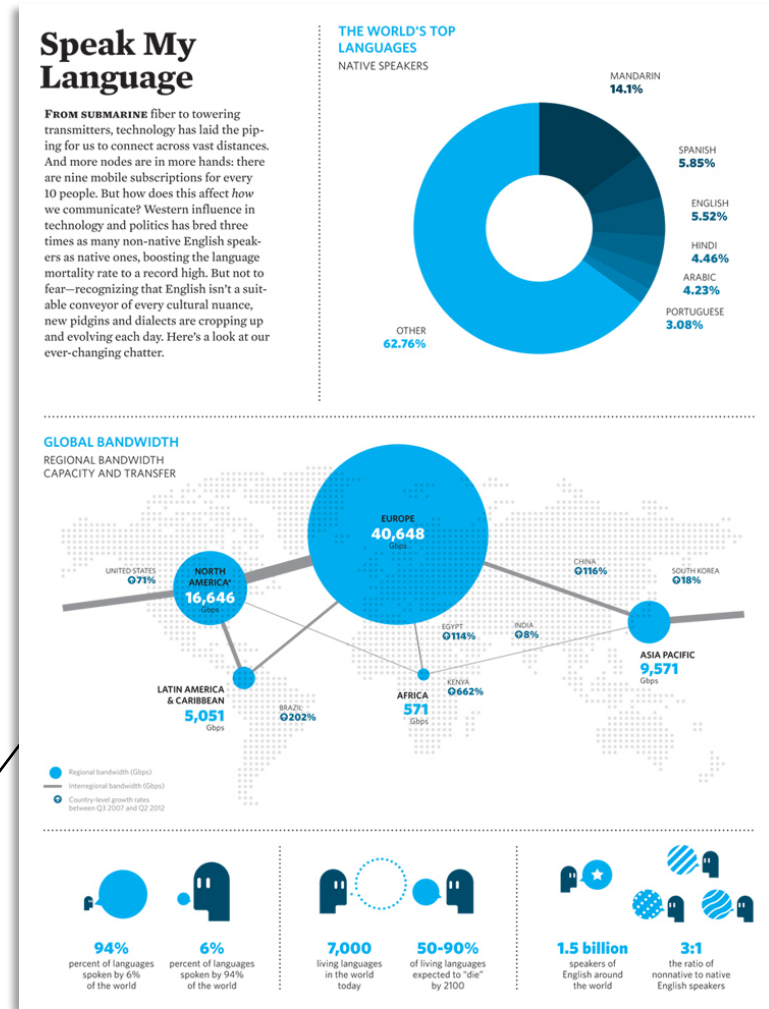
Attēls: Infografikas "Why Coffee and Tea Are Amazing for You" fragments

Ilustrācijām vairāk piemērotas stāstošās infografikas.

Pētnieciskajās infografikās lielāks uzsvars ir uz **datu vizualizāciju**.

Šeit vairāk pievērš uzmanību datiem, vēstījums ir neitrāls, bez aizspriedumiem.

Pētnieciskās infografikas piemērs



Attēls: Infografikas "Speak My Language" fragments

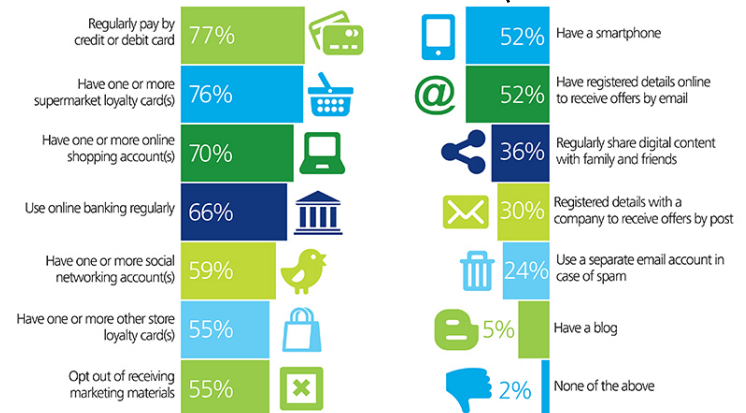
Pārdomājiet dažādus grafiku
vizuālos veidus un lietojumu.

Stabiņu grafiki ir visplašāk
lietojamais veids. Stabiņu
grafikiem noteikti jābūt sākuma
vērtības līnijai, jo šeit ir svarīgs
salīdzinājums. Stabiņus var kārtot
pēc lieluma, arī pēc alfabēta.
Horizontālie stabiņi, kas attēloti
uz kreiso pusi, parasti apzīmē
negatīvas vērtības (jāizvairās šo
veidu lietot pie pozitīvām
vērtībām).

Horizontālos stabiņus
nevajadzētu attēlot uz
kreiso pusi

The Deloitte Consumer Review Seeing the big picture. Making sense of consumer data

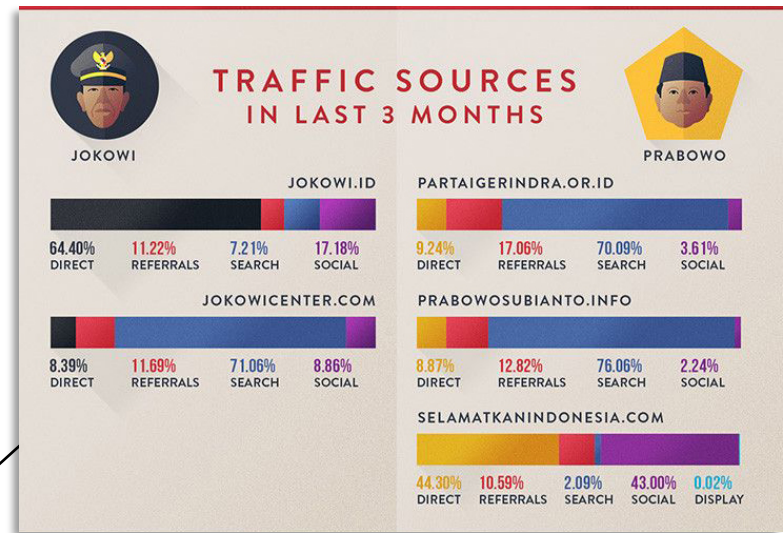
UK consumers' data footprint



Attēls: Infografikas **"Seeing the big picture: Making sense of consumer data"** fragments

100% stabiņu grēda ("Microsoft Office" lietotais termins) ir vieglāk uztverama kā sektoru (t.s. pīrāga) grafiks. Arī no dizaina viedokļa šiem stabiņiem vieglāk norādīt vērtības nekā sektoru grafikiem.

100% stabiņu grēdas piemērs



Attēls: Infografikas "Indonesian presidential election 2014" fragments

Sektoru grafiku trūkums – cilvēka acs laukuma izmērus vizuāli spēj novērtēt sliktāk nekā dažādu stabiņu garumu. Ja sektoru grafikam ir vairāk nekā desmit sadaļas, labāk tos lietot stabiņos. Vienmēr jāsāk ar lielāko vērtību, jo lasītājs lasa pulksteņrādītāja virzienā.

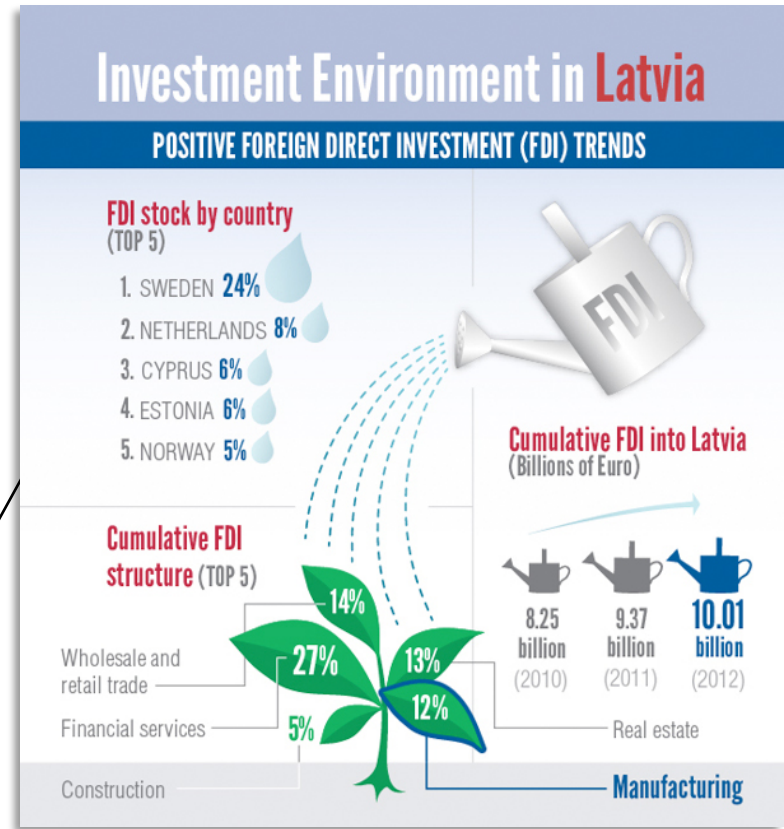
Šajā piemērā sektoru ir par daudz, tie nav sakārtoti pēc vērtību lieluma



Attēls: Infografikas "Tax Freedom Day 2012" fragments

Lietojiet piemērotas **metaforas**.
Garlaicīgs stabiņu grafiks +
piemērota metafora var radīt
pilnīgi jaunu skatījumu.

Šajā darbā izmantota
investīciju "augšanas"
metafora



Attēls: Infografikas "Investment Environment in Latvia" fragments

Kāda ir veiksmīga infografika?

Kā jau tika minēts, šobrīd internetā var atrast tūkstošiem infografiku. Tas vairs nav jauns informācijas pasniegšanas veids, un tikai ar vārdu "infografika" vairs nevar piesaistīt vairāk interesentu. Pateicoties infografiku veidošanas automātiskajiem rīkiem, tās radīšana ir kļuvusi vieglāka un ātrāka.

Bet kā tik pamanītam?

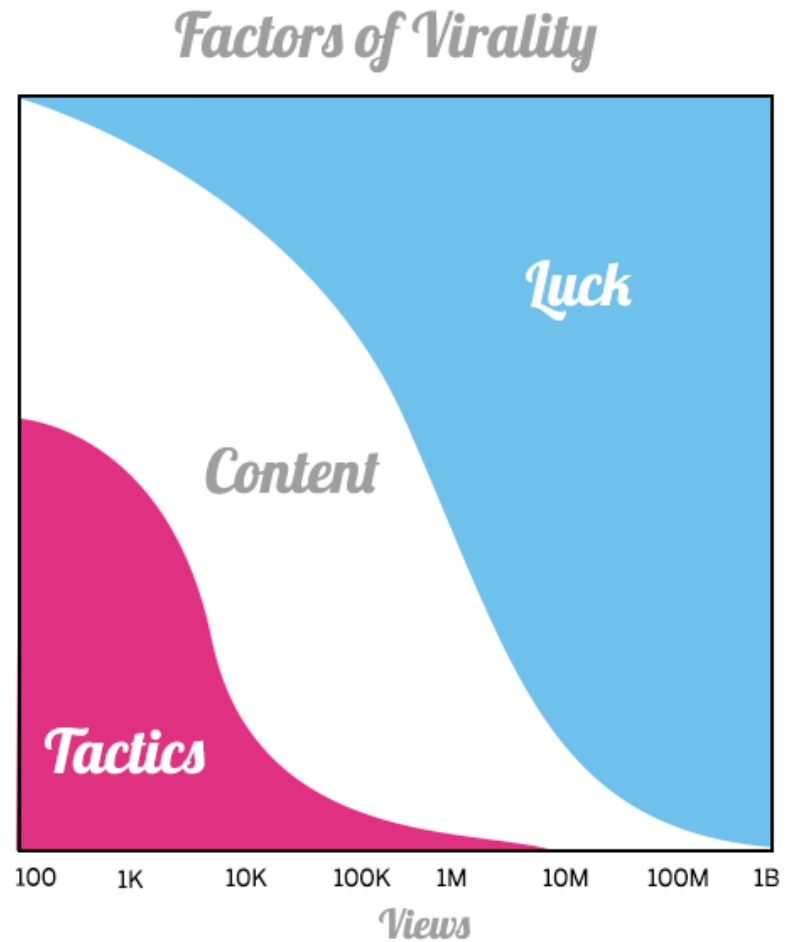
Kas ir veiksmīga infografika?



Infografiku blogs **Visual.ly** atbild, ka veiksmīgas/populāras infografikas pamatā ir:

- **Taktika;**
- **Saturs;**
- **Veiksme.**

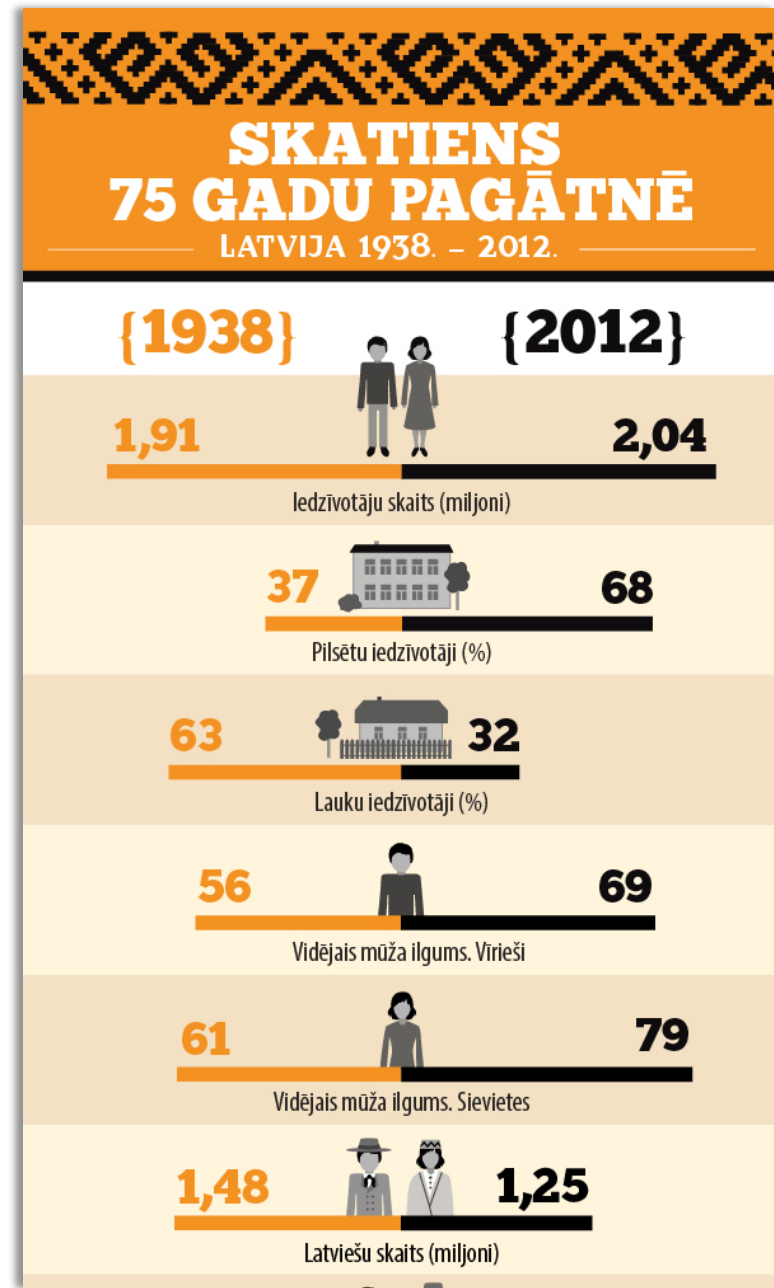
Infografiku auditorija ir pieredzējusi un pārsātināta, taču to vienmēr piesaistīs interesanti vizuāli stāsti, kas ir izstāstīti **kvalitatīvi.**



Attēls: <http://blog.visual.ly/infographics-dead/>

2014. gada sākumā mūsu portāla neogeo.lv veidotais darbs **Skatiens 75 gadu pagātnē. Latvija 1938.–2012.** kļuva par vienu no skatītākajām infografikām Latvijas interneta vidē. Trīs dienu laikā to apskatīja **20 tk cilvēku**. Plašajai darba izplatībai palīdzēja **3,7 tk "Facebook" lietotāju "patīk"**. Šīs veiksmes pamatā ir:

- tēmas aktualitāte,
- salīdzinājumu vienkāršība un ātra uztvere (cilvēki parasti negrib daudz un ilgi iedziļināties),
- datu uzticamība (viens avots – Valsts statistikas pārvalde)



Infografikas veidošanas process:

- Ir dažādi paņēmieni, kā radīt infografiku. Blakus esošajā attēlā parādīts **Lielbritānijas Nacionālā statistikas dienestā** pielietotais infografiku veidošanas process.



Attēls: Office for National Statistics rokasgrāmatas "Infographic Guidelines" fragments

AVOTI:

- Lankow, Ritchie, Crooks „*Infographics: The Power of Visual Storytelling*“, (John Wiley & Sons; 2012);
- R.Krum „*Cool Infographics: Effective Communication with Data Visualization and Design*“ (2013);
- J.Beegel „*Infographics For Dummies*“ (2014)
- Visual.ly

**PALDIES PAR
UZMANĪBU!**

