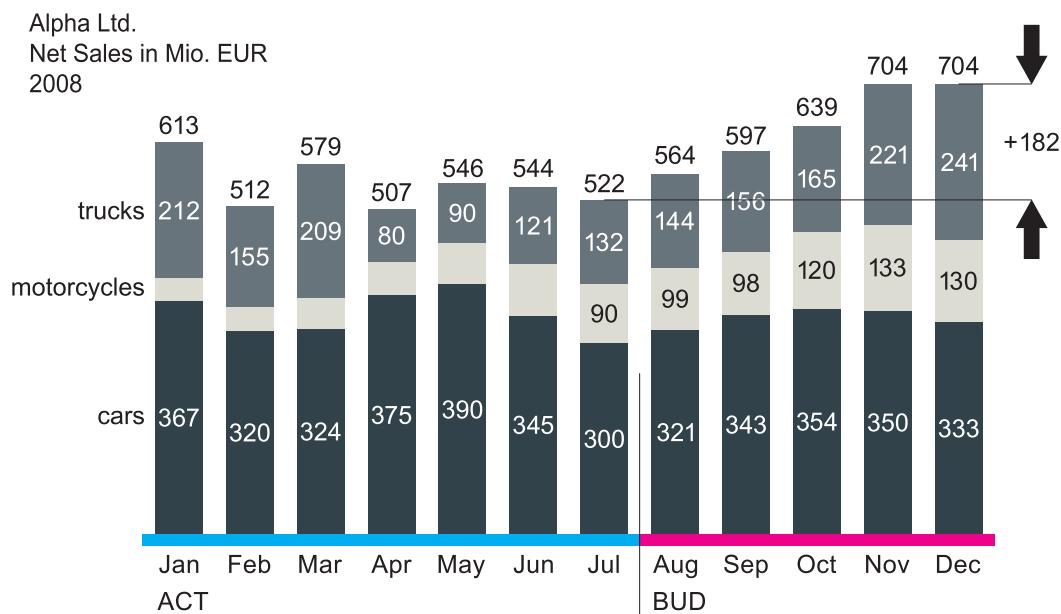


# NAPREDNI GRAFIKONI U EXCELU

SUCCESS® PRAVILA

We expect between July and December a change of about +182 Mio. EUR



Source: FX-Controlling. Peter Mayer

**Napredni grafikoni u Excelu**

**SUCCESS® PRAVILA**

*Naslov originala:*  
Designing Business Charts with Excel  
based on the Standards of HICHERT®SUCCESS

*Izdavač:*  
© Haufe Lexware  
Autori: Holger Gerths i Rolf Hichert

*Izdavač za Srbiju:*  
**MCB Edukacija**, Beograd  
© MCB 2014. za srpsko izdanje

*Prevod i adaptacija na srpski jezik:*  
Bojan Šćepanović  
Darko Vlajković

Ova knjiga se ne sme umnožavati, preštampavati ili prenositi u bilo kom obliku i bilo kojim sredstvom, ni u celini, niti u delovima, bez izričite pismene dozvole autora i izdavača, niti se, bez izričite pismene saglasnosti izdavača, sme distribuirati ili umnožavati na bilo koji drugi način i bilo kojim drugim sredstvom. Sva prava objavljuvanja ove knjige zadržavaju autor i izdavač, shodno odredbama Zakona o autorskim i srodnim pravima.

# Napredni grafikoni u Excelu

SUCCESS® PRAVILA



# STRUKTURA KNJIGE

Ova knjiga vam pokazuje kako da pravite grafikone na potpuno drugačije načine od onih koje nudi Excel chart wizard (program za izradu grafikona). Naoružani znanjem o novim savetima i trikovima, možete da napravite praktično ono što vizuelno zamislite (na primer, nove vrste grafikona) i da unesete mnoštvo detalja (na primer, isticanje /highlighting/ i prilagođene oznake).

**Poglavlje 1** daje pregled HICHERT®SUCCESS koncepta dizajna koji se primenjuje na poslovne grafikone.

**Poglavlje 2** pokazuje kako da napravite praktičan column chart (stupčasti grafikon) u 29 koraka.

**Poglavlje 3 – Dodatak** prikazuje nekoliko posebnih tema, kao što je profesionalan način da grafikon povežete s PowerPoint-om ili Word-om, i praktične prečice pomoću kojih ono što ste naučili možete pretočiti u praksi. Pored toga, dajemo i aktuelne HICHERT®SUCCESS preporuke za dizajn.

Kada prođete kroz ovu knjigu uz pomoć fajla za vežbu, koji možete dobiti od MCB, steći ćete nova saznanja o radu s Excel grafikonima. Savete i trikove koji su ovde prikazani moći ćete da koristite ne samo za stacked column chart (grafikon s naslaganim stubićima) već i za druge vrste grafikona kao što su bar chart (trakasti), line chart (linijski), scatter chart (grafikon rasipanja) i bubble chart (grafikon s mehurićima). Većina saveta i trikova će moći da se koriste kod svih vrsta grafikona u Excel-u. Neki će se možda drugačije ponašati. Zato nudimo i dodatne praktične primere na našim sajtovima [www.mcb.rs](http://www.mcb.rs), [www.hichert.com](http://www.hichert.com) i [www.hi-chart.com](http://www.hi-chart.com). Fajl za vežbu na kojem se zasniva knjiga može se dobiti od MCB Menadžment Centra Beograd ([mcb@eunet.rs](mailto:mcb@eunet.rs))

## GREŠKE

Uložili smo mnogo truda u proveravanje informacija prikazanih u ovoj knjizi i u obezbeđivanje da se te informacije prikažu onako kako je nameravano. Zato smo veoma zainteresovani za sve greške koje pronađete ili informacije za koje smatrate da su zastarele i sl. Da biste nas obavestili o onome što ste našli, molimo da nam pošaljete e-mail na [mcb@eunet.rs](mailto:mcb@eunet.rs).



# SADRŽAJ

<b>1.POSLOVNI GRAFIKONI</b>	<b>9</b>
<b>1.0 Uvod</b>	<b>9</b>
1.1 Klasifikacija	12
1.2 Profesionalan dizajn	16
SAY (reci poruku)	18
UNIFY (standardizuj sadržaj)	21
CONDENSE (sažmi informacije)	24
CHECK (obezbedi kvalitet)	28
ENABLE (sprovedi koncept)	35
SIMPLIFY (izbegavaj komplikacije)	37
STRUCTURE (organizuj sadržaj)	44
1.3 Primeri	45
Horizontalna osa	47
Vertikalna osa	51
Dve ose	58
Posebni slučajevi	64
<b>2. KREIRANJE STACKED COLUMN CHART-A</b>	<b>67</b>
<b>2.0 Uvod</b>	<b>67</b>
2.1 Korišćenje Excel fajla	69
2.2 Izvorni podaci	70
2.3 Unošenje stacked column chart-a	71
2.4 Pomeranje grafikona u mreži	73
2.5 Uklanjanje nepotrebnih elemenata	75
2.6 Maksimalno povećanje Plot Area	76
2.7 Pravilno korišćenje boja	78
2.7.1 Napravite novu tematsku boju	79
2.7.2 Pronalaženje lokacije tematskih boja u Excel-u 2007 i 2010	82
2.8 Određivanje stilova za ćelije	84
2.9 Rad sa Excel templejtima	88

2.10 Dodavanje vrednosti stubićima	90
2.11 Podešavanje širine stubića	92
2.12 Promena vertikalnog redosleda stubića	93
2.13 Pozicioniranje x-ose	95
2.14 Prikazivanje zbira iznad stubića	102
2.15 Pravljenje praznog prostora s leve i desne strane grafikona	109
2.16 Omogućite slobodno skaliranja Y-ose	118
2.17 Kontrolisanje Y-ose	122
2.18 Kreiranje sopstvenih oznaka za X-osu	128
2.19 Napravite legendu na desnoj ivici grafikona	133
2.20 Automatsko poravnavanje legende prema poslednjem mesecu	137
2.21 Premestite legendu sa desne na levu stranu	140
2.22 Unesite vertikalnu liniju za razdvajanje ACT i BUD	144
2.23 Promena boje x-ose u zavisnosti od podataka	147
2.24 Dodajte kontrolabilne strelice za varijanse	152
2.25 Dodajte strelice u vidu XY scatter-a koji se može slobodno menjati	161
2.26 Sakrijte male vrednosti na grafikonu	166
2.27 Unesite oznake stubića tako da se mogu slobodno pozicionirati	168
2.28 Unesite naslov grafikona	174
2.29 Napravite mrežu za PowerPoint 2.29.1 Kopiranje	180
2.29.2 Povezivanje i Excel camera	181
<b>3 DODATAK</b>	<b>187</b>
3.1 Kretanje po grafikonima	187
3.2 Povežite Excel s PowerPoint-om	190
3.3 Prečice	196
3.4 Saveti i trikovi	198
3.5 Često postavljana pitanja	199
3.6 Veličina fonta za utvrđivanje dimenzija grafikona	200
3.7 Standardizovane boje, oblici i simboli	207
3.8 Grafikoni četvrte generacije	211

# 1. POSLOVNI GRAFIKONI

## 1.0 Uvod

Pojam *poslovni grafikon* označava grafikon kojim se vizuelizuje više serija brojeva koje se odnose na poslovni sadržaj. Danas na poslovne grafikone nailazimo u PowerPoint prezentacijama, internim izveštajima menadžmentu, eksternim godišnjim izveštajima i u dnevnoj štampi ili poslovnim časopisima. Poslovnim grafikonom se obično vizuelizuje prodaja, prihod, tržišni ideo, broj zaposlenih ili drugi poslovni indikatori pomoću zabavnih pie charts (kružnih) ili doughnut charts (prstenastih), veselih line charts i starih dobrih column charts. Oni su obično malo prešareni i preveliki, ali služe svrsi – oživljavanju teško čitljivih tekstova i monotonih tabela pomoću malo kreativnosti.

Kada govorimo o „profesionalnim“ poslovnim grafikonima, to se odnosi na grafikone koji su idealni za pružanje interesantnih uvida u poslovne podatke koji su rezultat analize a ne služe samo za dekoraciju. U izveštajima ili prezentacijama ovi grafikoni saopštavaju važne činjenice o poslovnom sadržaju na što dosledniji način. Sofisticirani poslovni grafikoni prenose sadržaj, uvide i poruke koje ne bi mogle da se tako delotvorno saopštite kada bi se iznosile samo usmeno. U **Odeljku 1.3** prikazujemo nekoliko praktičnih primera onoga što mi smatramo „profesionalnim“, dobro konstruisanim poslovnim grafikonima. Cilj **Poglavlja 2** je da vam pokaže kako da u praksi napravite te vizuelizacije pomoću standardnih Excel funkcija.

Razlog što većina današnjih poslovnih publikacija sadrži grafikone malog značaja s malom gustinom informacija (manje elemenata, manje dimenzija) jeste i zbog ograničenog broja standardnih Excel funkcija – naročito prilikom rada sa Excel chart wizard-om. Excel je daleko najpopularniji program koji se danas koristi za kreiranje grafikona za konsultante i predavače, od strane kvalifikovanih stručnjaka u kompanijama i studenata. Cilj ove knjige je da se što više zainteresovanih korisnika dovede u situaciju da može da pravi „profesionalne“ grafikone u Excel-u pomoću saveta i trikova. Do sada je to moglo da se ostvari samo pomoću specijalnog softvera i znatnog manuelnog napora u PowerPoint-u.

Mnogo komponenata se koristi kada se dizajniraju materijali za poslovnu komunikaciju koji obuhvataju izveštaje, statističke preglede, prezentacije i dashboards (kombinacije grafikona). Ovde treba razlikovati *grafikone* i druge komponente kao što su:

- **Tabele.** Brojevi i reči raspoređeni u kolone i redove.
- **Tekst.** Opisi, objašnjenja i komentari.
- **Slike.** Grafikoni kao što su flow charts, stabla odlučivanja, organogrami, fotografije, snimci ekrana ili mape.

Pojmovi grafikoni i slike ne mogu uvek da se tumače isto.

- **Slike** se klasificuju kao vizuelizacije koje ne predstavljaju samo seriju brojeva. Kada neka analiza rokova obuhvata i alokacije kapaciteta, fazne ciljeve i vremenska ograničenja, mi bismo je zvali „slika“
- **Grafikoni** se klasificuju kao prikazi brojčanih ili statističkih podataka dizajnirani da ispričaju neku priču ili objasne trenutnu situaciju. Ako analiza troškova upoređuje samo brojeve, onda je zovemo „grafikon“.

Granica između grafikona i slike zamagljuje se, na primer, kada pogledate trakaste vizuelizacije analize troškova projekta i uporedite ih s trakastim vizuelizacijama za analizu rokova projekta (Gantovi grafikoni). Slika 1.0-1 prikazuje pregled raznih vrsta slika.



Slika 1.0-1: **Pregled različitih vrsta slika**

Čak i ako se ne bavimo strukturu i vizuelizacijom celokupnih izveštaja i prezentacija, treba da razlikujemo pojedinačne strane izveštaja ili individualne ilustracije u prezentaciji i grafikone na koje se ovde fokusiramo. Strana izveštaja ili ilustracija (slajd) u prezentaciji uglavnom sadrži više od jednog grafikona koji se sastoje od nekoliko različitih objekata u kombinaciji.

Kada se koristi u prezentacijama, ilustracija treba da se sastoji od:

- Jasne **poruke**. Kompletna rečenica prikazana na odgovarajući način na gornjoj margini.
- Razumljivog **naslova**. Radi naznačavanja najvažnijih dimenzija kao što su pravno lice, mere i period koji se odnose na tu poruku.
- Jedan ili više **grafikona**. Sa ujednačenim i razumljivim konceptom označavanja.
- Vizuelnog **poboljšanja** poruke. Na primer, pomoću strelica, krugeva ili boja kako bi se istakli važni elementi.
- **Objašnjenja**. U vidu fusnota, integrisanih objašnjenja, ili drugih komentara.

Mi ne pravimo striktnu razliku između „grafikona“ i „ilustracija“ jer su oni, po našem mišljenju, gotovo sasvim međusobno zamenljivi pojmovi. Grafikon je pogodan za prenošenje poslovnih informacija samo ako ima razumljiv naslov i jasnu poruku koju slika prenosi. Osim toga, grafikoni po potrebi sadrže i tekst objašnjenja. Kao što kaže poslovica: „Jedna slika (grafikon, ilustracija) vredi hiljadu reči“. To znači da bi jedan sofisticiran poslovni grafikon ili ilustracija trebalo da prenese sadržaj za koji bi bilo potrebno mnogo reči da se opiše i koji bi možda bilo teško saopštiti na razumljiv način samo usmeno.

Loše ilustracije treba objasniti, a dobre objašnjavaju same sebe.

U **Odeljku 1.1** dajemo neke preliminarne komentare o klasifikaciji grafikona. Zatim u **Odeljku 1.2** razmatramo standarde dizajniranja prema HICHERT®SUCCESS kriterijumima. Potom u **Odeljku 1.3** dajemo nekoliko praktičnih primera ilustracija koje se zatim – uz malo prakse – mogu napraviti pomoću standardnih Excel funkcija postupajući po našim savetima i trikovima iznetim u **Poglavlju 2**.

**Napredni grafikoni u Excelu**  
**SUCCESS® PRAVILA**

**Izdavač**

MCB Edukacija, Beograd  
Beograd, Ustanička 189

**Za izdavača**

Sandra Šćepanović

**Urednik**

Bojan Šćepanović

**Prevod i adaptacija na srpski jezik**

Bojan Šćepanović, Darko Vlajković

**Lektura**

Ljiljana Ćuk

**Oblikovanje i priprema za štampu**

Stevan Blagojev

**Oblikovanje korica**

Veljko Damjanović, Sputnjik

**Štampa**

Daniel Print, Novi Sad

**Tiraž**

1.000 komada

ISBN 978-86-89821-04-8

Beograd, 2014.

CIP – Каталогизација у публикацији  
Народна библиотека Србије, Београд

004.42EXCEL  
004.67:004.921

ГЕРТС, Холгер

Napredni grafikoni u Excelu : success pravila / [Holger Gerths i Rolf Hichert] ; prevod i adaptacija na srpski jezik Bojan Šćepановић, Darko Vlajković]. – Beograd : MCB edukacija, 2014 (Novi Sad : Daniel print). – 214 str. : ilustr. ; 23 cm

Prevod dela: *Designing Business Charts with Excel based on the Standards of HICHERT SUCCESS.* – Podaci o autorima preuzeti sa prelim. str. – Tiraž 1.000.

ISBN 978-86-89821-04-8

1. Хикерт, Ролф [автор]
  - a) Апликативни програм "Excel"
  - b) Електронске табеле

COBISS.SR-ID 211277580