

# Power BI - Data Visualization I Microsoft Power Platform



**Kontakt:**

[akademija@logate.com](mailto:akademija@logate.com)

Evropska 2, Poslovni centar Knjaz, Dahna

81000 Podgorica, Crna Gora

# Sadržaj

Power BI - Data Visualization I Microsoft Power Platform .....	1
.....	1
O kursu.....	3
Šta dobijaš sa usmjerenjem Power BI?.....	3
Plan kursa.....	3
Modul 1 - Uvod u Power BI - Data Visualization.....	3
Modul 2 - Import i obrada podataka.....	4
Modul 3 - Kreiranje modela .....	4
Modul 4 - Upoznavanje sa DAX programskim jezikom .....	4
Modul 5 - Kreiranje interaktivnih izvještaja .....	5
Organizacija.....	6
Organizacija nastave .....	6
Cijena i način plaćanja .....	6
O predavaču .....	6

## O kursu

**Power BI** je interaktivni softver za vizualizaciju podataka razvijen od strane kompanije Microsoft. **Power BI** je kolekcija softverskih servisa, aplikacija i "kontektora" koji zajedno omogućavaju transformaciju različitih izvora podataka u statične i interaktivne vizualizacije. Podaci mogu biti importovani direktno iz baza podataka, web stranica, PDF-a ili strukturirani fajlova poput: xlsx, .csv, .xml, json i Share Point.

**Power BI** pruža usluge na "cloud-u", odnosno "**Power BI Service**" zajedno sa desktop aplikacijom "**Power BI Desktop**". Na ovom kursu ćemo se isključivo baviti desktop aplikacijom u svrhu importa podataka, pripreme podataka i kreiranja interaktivnih izvještaja za krajnje korisnike.

Kurs je zasnovan na projektu. Polaznici kursa će biti u prilici da stiču znanja i vještine kroz svih 5 cjelina kursa, aktivno učestvujući u projektu zasnovanom na stvarnim podacima. Dodatak na kurs je finalni bonus projekat gdje će polaznici kursa biti u prilici da testiraju samostalno svoje sposobnosti, stečeno znanje i vještine.

### Šta dobijaš sa usmjerenjem Power BI?

Cilj kursa jeste upoznavanje sa jednim od najmoćnijih i najtraženijih "business intelligence" alata na zapadu kao i sticanje osnovnog znanja neophodnog za samostalno kreiranje izvještaja za lične potrebe. Po završetku kursa, polaznik stiče znanje / mogućnost da:

- Samostalno vrši obradu podataka u Power Query Editoru
- Prepozna koji tip modela odgovara vašim potrebama i pravilno ga kreira
- Koristi DAX funkcije za potrebe izvještavanja
- Vizuelno predstavi podatke i podesi automatsko azuriranje podataka

## Plan kursa

Power BI kurs se sastoji iz 5 cjelina.

### Modul 1 - Uvod u Power BI - Data Visualization

- Instalacija Power BI

- Upoznavanje sa Power BI interfejsom
- Podešavanja (regionalna podešavanja, dodaci na vizuale,..)
- Poređenje Power BI komponenti sa Excel

## Modul 2 - Import i obrada podataka

- Vrste konekcija odnosno "data source"
- Power Query Editor - osnovne transformacije u tabeli:
  - Tekstualne, numeričke, datumske transformacije
- Napredne transformacije:
  - Grupisanje podataka
  - Pivot / Unpivot
  - Spajanje više tabela u jednu (append, merge)
- Izmjene postojećih podešavanja
- Definisane kategorije podataka (država, poštanski broj, url i sl)
- Hijerarhija podataka
- Kreiranje DAX kalendarske tabele i značenje

## Modul 3 - Kreiranje modela

- Značenje modela podataka
- Normalizacija tabela
- Primary & Foreign Key
- Relationships
  - One-to-many
- Filtriranje odnosno tok podataka (filter flow)
- Kreiranje modela "Star schema"

## Modul 4 - Upoznavanje sa DAX programskim jezikom

- Značenje DAX
- Izvedene kolone Vs "Measures"
- Najčešće korišćene DAX funkcije
  - Matematičke funkcije (SUM, AVERAGE, MAX/MIN, COUNT/COUNTA,...)

- Logičke funkcije (IF, IFERROR, AND, OR, SWITCH, ISBLANK,...)
- Tekstualne funkcije (CONCATENATE, LEFT, MID, RIGHT, TRIM,...)
- Filter funkcije (CALCULATE, FILTER, ALL, DISTINCT,...)
- Datumske funkcije (DATEDIFF, YEAR/MONTH/DAY, TODAY,...)
- "Time Intelligence" funkcije
- Filter kontekst

## Modul 5 - Kreiranje interaktivnih izvještaja

- Power BI vizuali (tabele, bar / line, sliceri,...)
- Panel za oblikovanje vizuala
- Podešavanja filtera
- Podešavanja interakcija između vizuala
- Sinhronizacija stranica

Polaznice i polaznici Logate Instituta će u prvoj sedmici dobiti pristup našoj e-learning platformi. Sva predavanja se snimaju, a lekcije redovno ažuriraju.

# Organizacija

## Organizacija nastave

Kurs organizujemo 2 puta godišnje, a organizacija nastave će se odvijati po sljedećem planu:

- **Trajanje:** 9 nedjelja
- **Broj polaznika:** 12
- **Fond časova:** 34 sata
- **Raspored predavanja:** 2 puta sedmično po 120 minuta
- **Sedmično opterećenje:** 4h predavanja + 2-4h samostalnog rada = oko 8-10 sati učenja

## Cijena i način plaćanja

Iznos školarine za pohađanje kursa Power BI iznos 600€. Školarinu možete platiti u 3 mjesečne rate, a ona obuhvata:

- Pun fond časova prema nastavnom planu i programu;
- Pristup snimljenim predavanjima do 6 mjeseci po završetku programa;
- Opremu za rad: računar, razvojno okruženje, materijale za vježbu i slično;
- Mentorski rad sa predavačima u izradi programa;
- Potvrdu o završenom kursu.

## O predavaču

Obuku će voditi **Nebojša Žugić**.

Nebojša je rođen 1988. godine u Podgorici. Osnovne i magistarske studije je završio na Ekonomskom fakultetu u Podgorici na smjeru Informatički menadžment (MIS). Dobitnik je godišnje nagrade CBCG u kategoriji za najbolji magistarski rad za 2016. godinu.

Tokom svoje karijere, radio je kao portfolio analitičar u Addiko banci i Operation Manager u Glovo, Crna Gora. Trenutno radi kao BI consultant / developer u američkoj IT firmi gdje primjenjuje široku lepezu znanja i vještina (Power BI, DAX, SQL, Python,...).