

# Webové portály pre Hlavné mesto SR a Dopravný podnik Bratislava

---

Ako sme Hlavnému mestu a Dopravnému podniku Bratislava zabezpečili  
väčší používateľský komfort modernými portálovými riešeniami



Pôvodná webová stránka mesta fungovala 13 rokov. Naši obyvatelia už potrebovali platformu, ktorá im umožní rýchlejší a lepší prístup k informáciám či komfortnejšiu prácu s mobilnými zariadeniami.



**Ivo Nesrovnal**  
primátor Bratislavy

## Východisková situácia

Webové sídla bratislava.sk a dpb.sk patria medzi portály s vysokou návštevnosťou (obidva evidujú vyše tisíce prehliadnutí webových stránok každý deň), ktorých cieľom je informovať občanov mesta Bratislava o dôležitých novinkách, udalostiach a dopravnej situácii.

Pôvodné verzie oboch portálov boli v prevádzke od roku 2005 bez zásadných zmien. Prácu s webovými portálmi komplikovali zastarané technológie či viacnásobné zadávanie údajov. Nemoderný dizajn a neprehľadnosť informácií bez možnosti prístupu cez mobilné zariadenia taktiež vyvolali potrebu zmeny. Magistrát sa preto rozhodol riešiť existujúcu situáciu, ktorá si už dlhšie vyžadovala zmenu a zmodernizovanie webových portálov podľa aktuálnych UX a UI trendov. Bolo potrebné vytvoriť na mieru šité riešenie, ktoré pokryje požiadavky obidvoch inštitúcií.

Pri tvorbe diela sa vychádzalo aj z prieskumu webov iných miest na Slovensku a v zahraničí. Rovnako sa hľadalo riešenie, ktoré umožní vzájomné prepojenie webov bratislava.sk a dpb.sk, integráciu na interné systémy a automatizáciu publikovania údajov a informácií na web. Medzi hlavné požiadavky klienta patrilo aj zabezpečenie nepretržitej dostupnosti a bezpečnosti dát.



## Profil zákazníkov



**Hlavné mesto Bratislava** spadá pod Magistrát hlavného mesta SR, ktorý je výkonným orgánom mestského zastupiteľstva a primátora. Je zodpovedný za odborné, administratívne a organizačné práce súvisiace s plnením úloh mestských orgánov.



**Dopravný podnik Bratislava, akciová spoločnosť** je jediným poskytovateľom MHD na území mesta Bratislava. Okrem liniek MHD prevádzkuje prímestské linky a pravidelné medzinárodné autobusové linky. DPB prevádzkuje trolejbusovú, autobusovú a električkovú dopravu.

## Ciele projektu

Hlavným cieľom projektu bolo dodanie nových webových sídiel [www.bratislava.sk](http://www.bratislava.sk) a [www.dpb.sk](http://www.dpb.sk). Súčasťou vývoja a dodania riešenia boli aj nasledovné požiadavky zo strany klienta:

- Implementácia nového CMS systému (Content Management System) pre správu obsahu pre všetky stránky a mikro-stránky mesta a dopravného podniku;
- Tvorba jednotného, moderného a responzívneho dizajnu vhodného na použitie pre všetky typy zariadení;
- Návrh novej informačnej štruktúry a rozloženia obsahu stránok;
- Reorganizácia štruktúry menu;
- Migrácia pôvodného obsahu na nové webové sídla;
- Integrácia na externé systémy;
- Vzájomné prepojenie webových portálov s automatickým publikovaním informácií;
- Technicky vyhovujúce riešenie s najnovšími technológiami.





## Popis riešenia

Keďže zastarané webové sídla bratislava.sk a dpb.sk neboli užívateľsky prívetivé, boli na základe požiadaviek magistrátu vytvorené dva samostatné portály s jednotným dizajnom. Sú postavené na rovnakom CMS systéme so separátnym prístupom pre každú organizáciu. Výhoda prepojenia webových portálov spočíva aj v automatickom publikovaní najdôležitejších noviniek a zmien týkajúcich sa dopravnej situácie v meste. Portál bratislava.sk je zároveň integrovaný s Active Directory a interným systémom Noris, ktorý používa magistrát pre publikovanie informácií a oznamov na digitálnu nástenku v budove magistrátu. Informácie sa zároveň automaticky publikujú aj na web do sekcie oznamov.

Popri migrácii dát sa podarilo „upratať“ veľké množstvo neaktuálnych informácií. Analýza návštevnosti portálov ukázala, aké údaje návštevníci webových portálov najčastejšie vyhľadávajú. Analýza pohybu návštevníkov naopak ukázala, akou cestou sa k informáciám dostávajú. Na základe týchto dát sme boli schopní zjednodušiť štruktúru a upraviť obsah na daných webových portáloch.



## Priebeh projektu

Prvotným krokom projektu bolo nasadenie analytických nástrojov pre podrobnejšie spoznanie správania sa návštevníkov na portáli, zistenie ciest používateľa a najčastejšie vyhľadávané informácie. Po dôslednej analýze boli navrhnuté wireframy, do ktorých sa následne zasadil samotný dizajn webových portálov. Súčasťou bola aj analýza informačnej architektúry a návrh novej štruktúry portálov.

Podľa požiadaviek zákazníka bol navrhnutý responzívny dizajn, ktorý je vhodný pre oba portály. Po odsúhlasení dizajnu pokračoval projekt návrhom nového riešenia. Na základe tohto návrhu bol vytvorený systém na platforme Orchard CMS, ktorý bol nasadený do prostredia Microsoft Azure. Rozhodnutie prevádzkovať webové portály v prostredí cloudu so sebou prinieslo benefity, akými sú vyše 99,9% dostupnosť riešenia, vysoké zabezpečenie dát a možnosť optimalizovať výkon a prevádzkové náklady.

Projekt sa začal realizovať v apríli 2017. Riešenie bolo nasadené do UAT (User Acceptance Testing) v novembri 2017, po čom následne prebiehali integrácie na externé systémy, migrácia a reorganizácia celkového informačného obsahu.

Spusteniu nových webových sídel do pilotnej prevádzky predchádzali analýzy, návrhy, programovanie, testovanie, migrácia pôvodných dát a integrácia na systémy tretích strán. Do ostrej prevádzky boli portály spustené v máji 2018.

## Nášmu zákazníkovi sme priniesli významné benefity

1. Používateľsky prívetivý CMS systém postavený na moderných technológiách.
2. Responzívny dizajn pre prístup k informáciám cez mobilné zariadenia.
3. Urýchlenie vyhľadávania informácií zjednotením štruktúry webových sídel.
4. Rýchla aktualizácia informácií na oboch webových portáloch v rámci jedného CMS systému a eliminácia potreby viacnásobného zadávania údajov.
5. Webové sídla integrované na systémy tretích strán, ktoré sa interne používajú a navzájom spolu komunikujú.
6. Nasadenie platformy pre ďalší vývoj a zlepšenie poskytovania služieb občanom a podnikateľom.
7. Nepretržitá dostupnosť a bezpečnosť dát prevádzkovaním riešenia v cloude.

## Použité technológie

Ako najlepšiu voľbu a cestu sa zvolil Orchard CMS, ktorý je open-source, má rozsiahlu technickú podporu, komunitu a je postavený na ASP.NET technológii.

Obidve webové sídla sú prevádzkované v cloude Microsoft Azure a vyžívajú naplno služby cloud Azure ako napr. Appservice, SQL service, Blobstorage, media service, Redis cache. Nasadenie a prevádzku webových portálov zabezpečuje taktiež spoločnosť Millennium, a to po období štyroch rokov od nasadenia do prevádzky.



## Zaujalo vás riešenie?

Ak máte záujem dozvedieť sa viac o našich riešeniach, neváhajte nás kontaktovať ešte dnes. Prejdeme si vaše požiadavky a pripravíme najvhodnejšie riešenie pre vašu spoločnosť.

[obchod@millennium.sk](mailto:obchod@millennium.sk)

[www.millennium.sk](http://www.millennium.sk)

+421 2 59 100 300

17x

Microsoft  
Industry Awards

→ Winner

 Slovak Republic

3x

Microsoft  
Industry Awards

→ Finalist

 Slovak Republic

4x

**Deloitte.**

Technology Fast 500™

Microsoft  
Partner



Gold Customer Relationship Management  
Gold Collaboration and Content  
Gold Application Development  
Silver Cloud Platform  
Silver Data Analytics

Microsoft Partner

2014 Partner of the Year **Winner**  
Slovakia

**millennium**  
MEMBER OF SOITRON GROUP

**Millennium, spol. s r. o.**  
Plynárenská 7/C  
821 09 Bratislava

[www.millennium.sk](http://www.millennium.sk)

+421 2 59 100 300  
[mail@millennium.sk](mailto:mail@millennium.sk)