

AHOJ



**Martin Pinter**

Fullstack Developer / Product Engineer

Oddelenie vývoja inovácií Bratislava

[martin.pinter@bratislava.sk](mailto:martin.pinter@bratislava.sk)



gh: mpinter

📍 Uršulínska 6

✉ Primaciálne námestie č.1, 814 99, Bratislava



inovácie  
mesta Bratislava

# Ako robiť lepšie IT vo verejnej správe



inovácie  
mesta Bratislava

# Ako a prečo budovať vývojársky tím vo verejnej inštitúcii

**Technický zamestnanci (programátori,  
analytici) vo verejných inštitúciach  
vedia dramaticky zlepšiť kvalitu ich  
služieb**



# Príbeh Bratislavy

- ☐ Budovanie technologického tímu od nuly
- ☐ Bratislavský tech-stack
- ☐ Spolupráca s externými dodávateľmi
- ☐ Multidisciplinárne produktové tímy



# Bratislava

**2020**

- ☐ Všetok vývoj cez externých dodávateľov (často proprietárne riešenia)

**2024**

- ☐ 15 full-time developerov (Oddelenie Vývoja Inovácií)
- ☐ Vývoj a správa digitálnych služieb mesta + niekoľkých mestských organizácií






# Bratislava

- ☐ Dôraz na používanie Open Source a self-hosted technológií a knižníc
- ☐ Public money, public code
- ☐ Agilný vývoj, devops processes (releases & monitoring na strane dev tímu)



**Myslíme si, že technickí ľudia  
(oddelenia) zamestnaní priamo vo  
verejných inštitúciach vedia dramaticky  
zlepšiť kvalitu IT služieb**

European Commission

interoperable  
europe

PolicySolutionsSupport CentreGovernanceSign inGet started

OSOR Open Source Observatory (OSOR)

Join this collection

OSOR missionKnowledge CentreOSPOs & OSS GovernanceOpen Source in Cities and RegionsOSOR and Community EventsSee more

OSOR mission

BookmarkTranslate

OSOR is a place where the Free and Open Source software community can come together to publish news, find out about events, find relevant open source software solutions and read about the use of Free and Open Source in public administrations across and beyond Europe.

OSOR is a **trustworthy observatory** that provides **FOSS expertise** and **information** as well as serves as **middle-ground to connect** European Public Administrations with other relevant stakeholders. To reach this objective, OSOR promotes the use of Free and Open Source software and supports the **community**.


[Read more about OSOR here...](#)

#OSOR Observa

This content is hosted by a third party. By showing the external content you accept the [terms and conditions](#) of youtube.com.

Show external content

☐ Remember my choice  
Your choice will be saved in a cookie managed by europa.eu until you've closed your browser.

Menu

GOV.UK

The best place to find government services and information

Search

Popular on GOV.UK

→ [HMRC account: sign in or set up](#)

→ [Get access to your eVisa](#)

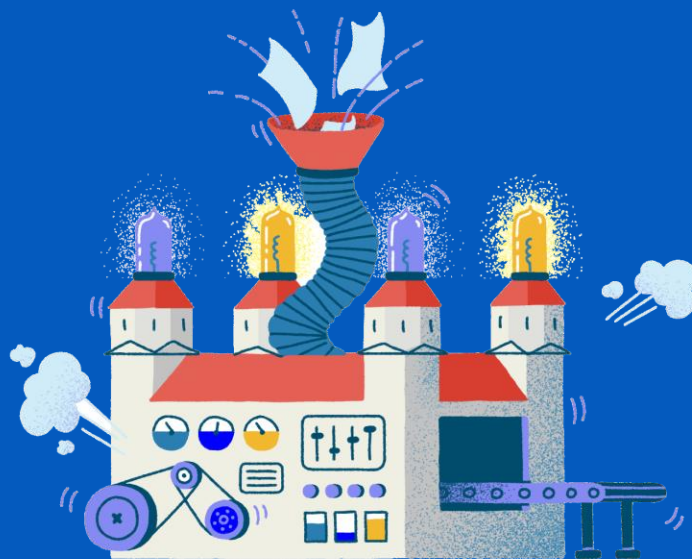
→ [Universal Credit account: sign in](#)

→ [Childcare account: sign in](#)

→ [Personal tax account: sign in or set up](#)

→ [Self Assessment tax return: sign in](#)

# Príbeh Bratislavy



inovácie  
mesta Bratislava

2021  
~ 2-4 devs



# 2021

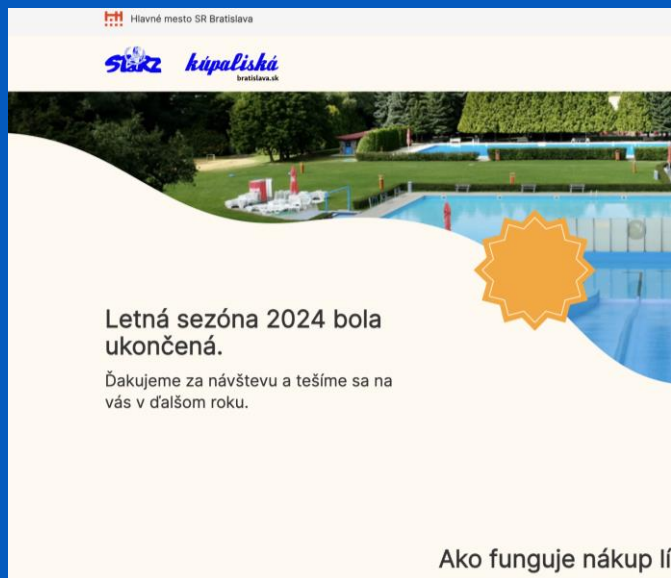
- ☐ Vymyslieť ako budeme fungovať
- ☐ Vymyslieť v čom budeme fungovať (výber toolingu a technológií pre nadchádzajúce projekty)
- ☐ Zastrešiť a prebrať existujúce spolupráce s dodávateľmi



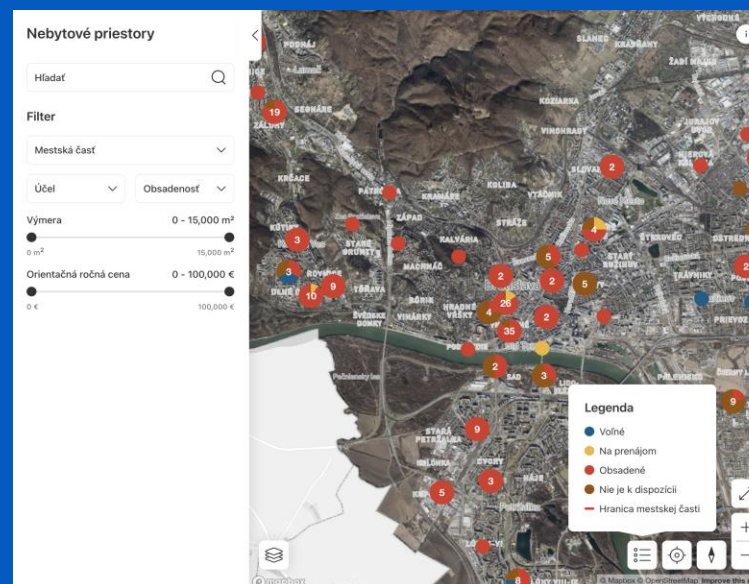
# Platba dane z nehnuteľností



inovácie  
mesta Bratislava



## Digitálne lístky na kúpaliská



## Mapové dáta pre občanov



inovácie  
mesta Bratislava

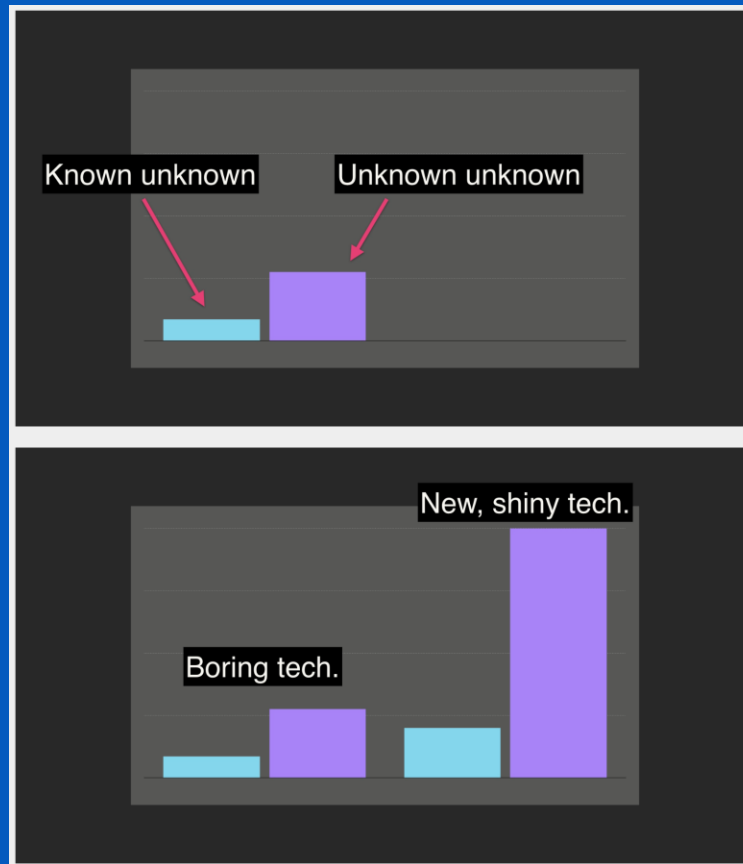


# Tech stack - moderný, ale "nudný"

<https://boringtechnology.club/>



# Chceme sa sústrediť na riešenia, nie na technológie



# Tech stack

- ❑ Typescript
- ❑ Frontend – Next.js + Strapi CMS
- ❑ Backend – Node.js + Nest.js
- ❑ Native apps – React Native + Expo
- ❑ DB – Postgres
- ❑ Deployment - všetko dockerizované a bežiacie na našich k8s clustroch, CI/CD cez github actions



# Verejná správa + pár inhouse technických ľudí

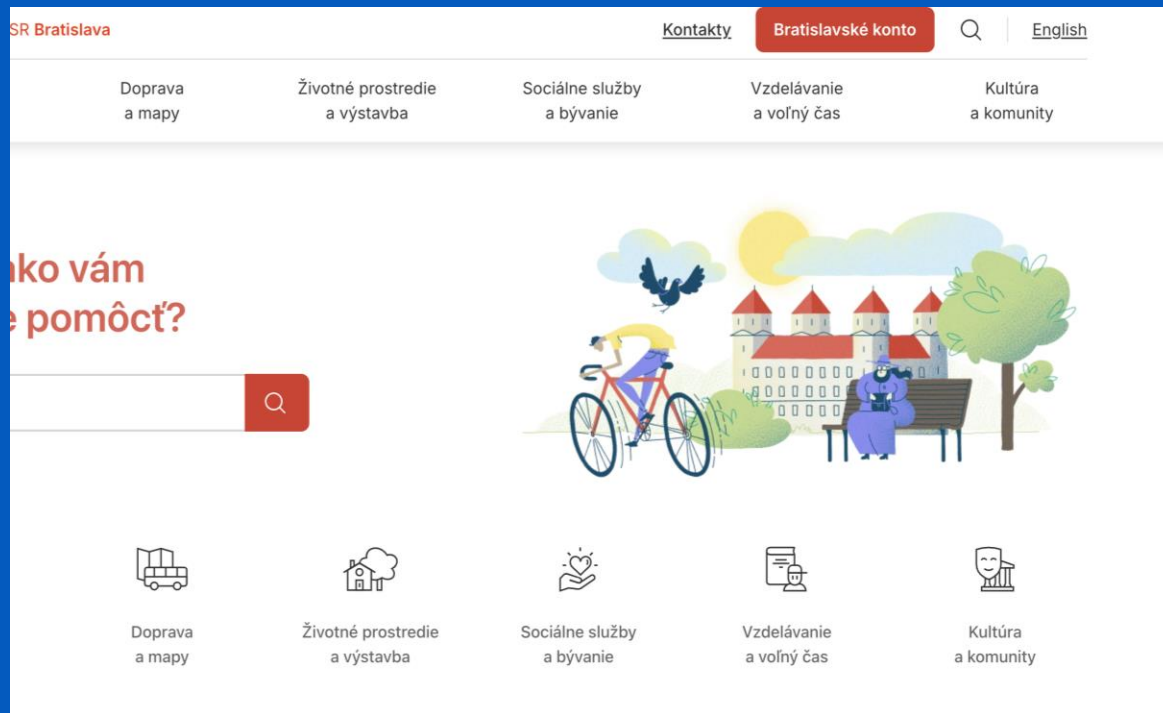
- ☐ Jednotný tech-stack 🏆
- ☐ Prechod z proprietary riešení na open-source 🏆
- ☐ Zladenie cieľov medzi dodávateľmi 🏆



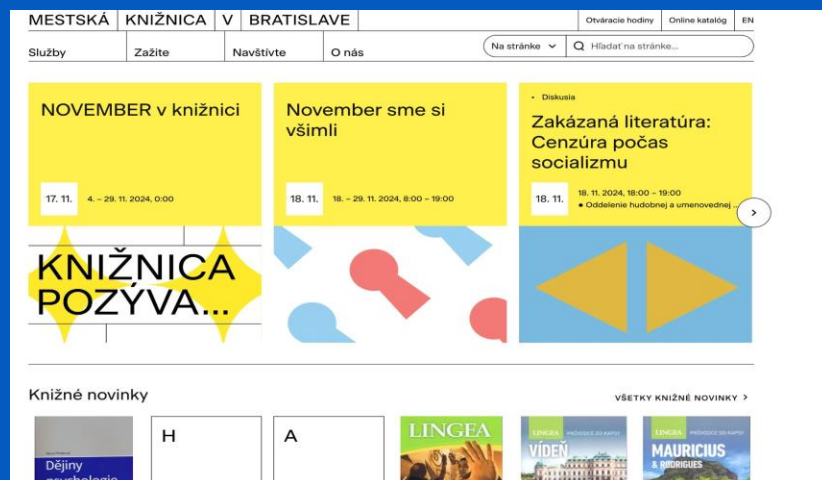
**Koniec 2021 - 2023**  
**5 – 10 devs**



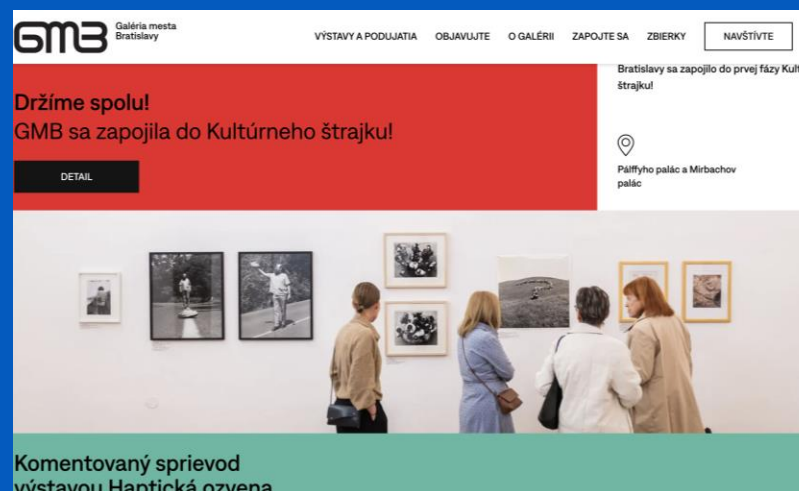
# Nová stránka bratislava.sk



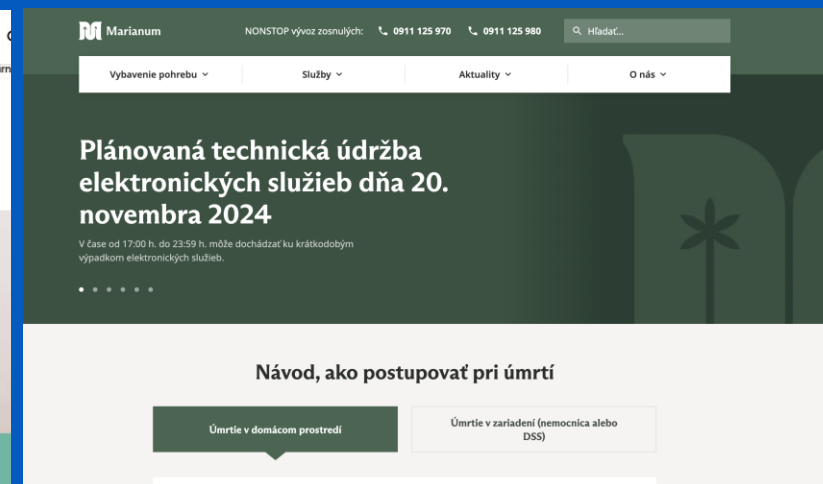
inovácie  
mesta Bratislava



mestskakniznica.sk



gmb.sk



marianum.sk



inovácie  
mesta Bratislava

Vyhľadavanie

Zadajte EČV, ulicu, mesto...

Dátum od

DD/MM/YYYY

Stav

Na spracovanie

Uuid	EČV

# Parkovacia politika

Ulica
Kostlivého
Kostlivého
Narcisová
Karloveské Rameno
Radlinského
Krížna
Jurigovo Námestie
Podlučinského
Podlučinského
Za Sokolovňou

Počet riadkov na stranu: 10 1 / 325 < >



# Opasovali sme sa parkovaním

Bratislavský parkovací asistent PAAS – lepšie parkovanie rezidentov, jasné pravidlá pre všetkých.

- parkovanie pre rezidentov
- Informácie pre nerezidentov

Som rezident s trvalým pobytom v zóne PAAS a chcem požiadať o rezidentskú kartu.

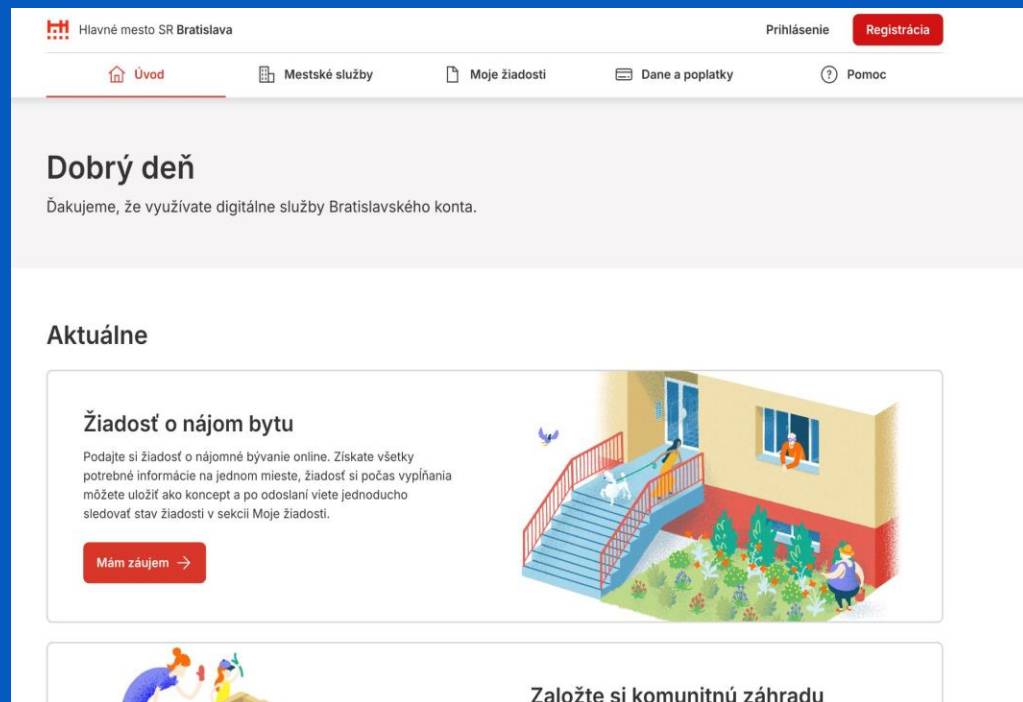
Získať kartu

Som návštevník a chcem zaplatiť.

Platba



# Bratislavské konto



inovácie  
mesta Bratislava

# 2022-2024

- ☐ Veľké množstvo paralelných projektov
- ☐ Správa viacerých dodávateľov a obstarávanie ďalších



# Verejná správa + hybrid inhouse a dodávateľ

- ☐ Inhouse tím vyplňa medzery v existujúcich projektoch 🏆
- ☐ Rýchle riešenia tam kde nie je nutnosť riadiť a obstarávať projekt 🏆

2024 ->  
~ 15 devs

# 2024

- ☐ Dostatočne veľký tím na full in-house development (a maintenance) riešení
- ☐ Formalizácia projektových tímov, spomalenie prísunu nových požiadaviek



# 2024

Hlavné mesto SR Bratislava

PrihlásenieRegistračia

ÚvodMestské službyMoje žiadostiDane a poplatkyPomoc

1Druh priznania

2Údaje o daňovníkovi

3Daň z pozemkov

4Daň zo stavieb (stavba slúžiaca na jeden účel)

5Daň zo stavieb (stavba slúžiaca na viaceré účely)

6Daň z bytov a z nebytových priestorov (v bytovom dome)

7Zníženie alebo oslobodenie od dane

8Sumár

## Priznanie k dani z pozemkov

### Chcete podať daňové priznanie k dani z pozemkov?

K úspešnému vyplneniu oddielov k pozemkom potrebujete list vlastníctva (LV) k pozemkom. Ide o tú časť LV, kde máte nadpis "Parcely registra "C", resp. "E" evidované na katastrálnej mape" v časti "A: MAJETKOVÁ PODSTATA".

V prípade, že sa vás daň z pozemkov netýka, túto časť preskočte.

[Zobrazíť ukážku LV k pozemkom](#)

☒ Áno☐ Nie

### Kalkulačka výpočtu výmery pozemkov

Zjednodušili sme pre vás výpočet. Stačí ak zadáte tri údaje z LV a celkovú výmeru zastavanej plochy vypočítame pri každom pozemku za vás.

☒ Chcem pomôcť s výpočtom a použiť kalkulačku výpočtu výmery pozemkov

### Priznanie k dani z pozemkov č. 1

Hlavné mesto SR Bratislava

Overený profilMPMartin

ÚvodMestské službyMoje žiadostiDane a poplatkyPomoc

1Žiadateľ/žiadateľka

2Manžel/manželka

3Druh/družka

4Nezaopatrené dieťa/deti

5Iní členovia/členky domácnosti

6Iné okolnosti

7Súčet príjmov a čestné vyhlásenie

8Sumár

## Žiadosť o nájom bytu

[Viac informácií o službe](#)

Uložiť ako koncept

### Žiadateľ/žiadateľka

#### Osobné údaje

Meno

Priezvisko

Rodné priezvisko (Nepovinné)

Vypĺňte iba v prípade, ak je vaše priezvisko iné ako to, ktoré ste uviedli v predchádzajúcej odpovedi.

Dátum narodenia

DD.MM.RRRR

V prípade, že vás bude kontaktovať zástupca mesta, na nahliadnutie si pripravte váš občiansky preukaz.

inovácie  
mesta Bratislava

# PAAS – parkovacia aplikácia

8:05

← Nákup lístka

Úsek 2020

Trenčianska východ 1.5 € / h

Vyberte vozidlo

Pridať +

Doba parkovania

1 h

15 min 30 min 45 min 1 h

2 h 4 h 8 h Vlastný

Platnosť do pi 24. 5., 9:05

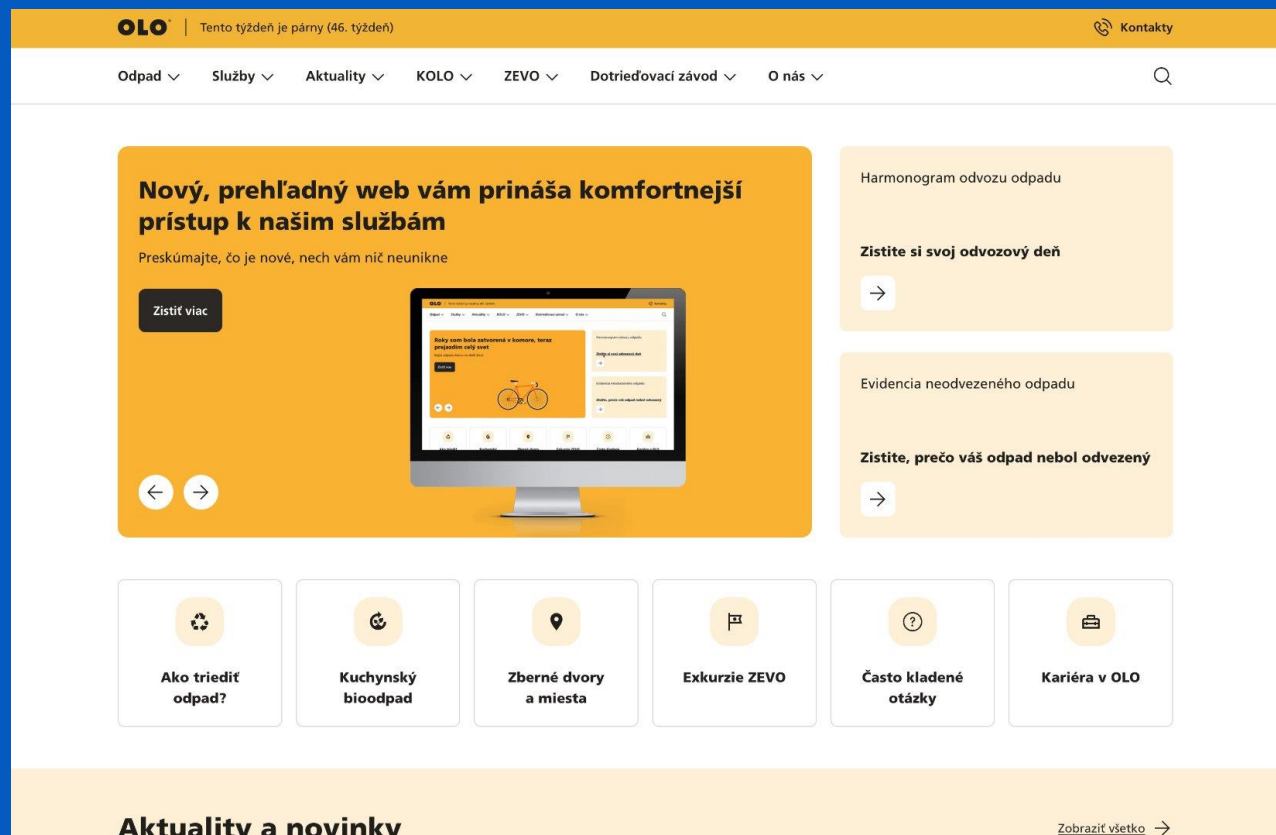
Platobné metódy a návštevnice karty

Kartou online

Zaplatiť



# olo.sk



inovácie  
mesta Bratislava



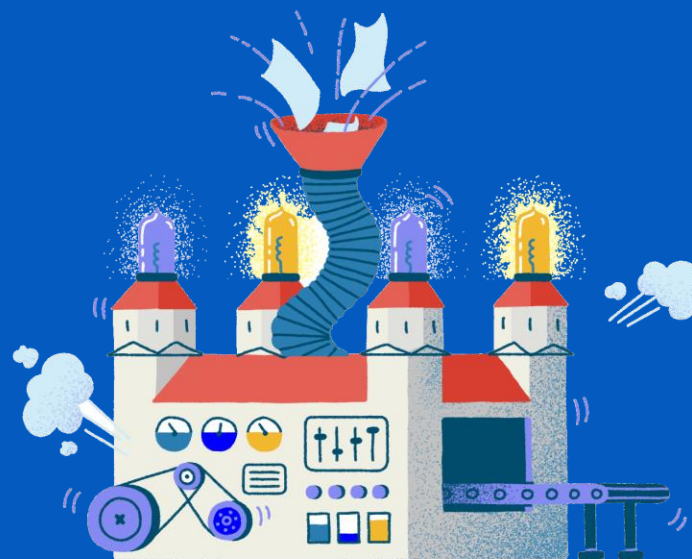
# Verejná správa + inhouse development

- ❑ Tím > skupina developerov migrujúcich medzi projektami 🏆
- ❑ Stabilné produktové tímy - nie len vývoj, ale aj skúsená protistrana k požiadavkám z inštitúcie 🏆



**Technické riešenie je len špička  
ľadovca digitalizácie**

**Základom sú funkčné procesy vo  
vnútri inštitúcie**



inovácie  
mesta Bratislava

**Digitalizácia nemá byť len  
pozlátkom nad nefunkčným  
procesom**





inovácie  
mesta Bratislava

# Ako robiť lepšie IT vo verejnej správe



inovácie  
mesta Bratislava

# Chceme sa rozprávať!

[www.github.com/bratislava](https://www.github.com/bratislava)



inovácie  
mesta Bratislava