

# Diaľkový Prieskum Povrchov

*Využitie digitálnych riešení vo  
vodárenstve 21. storočia*

VODOVODY-KANALIZACE  
Máj 2023, Praha



Kto sme?

Špecializácia Umelá inteligencia

Tím Technologické centrum

Spoločnosť PricewaterhouseCoopers



# Kolobeh zrážkových vôd

## Zrážkové vody



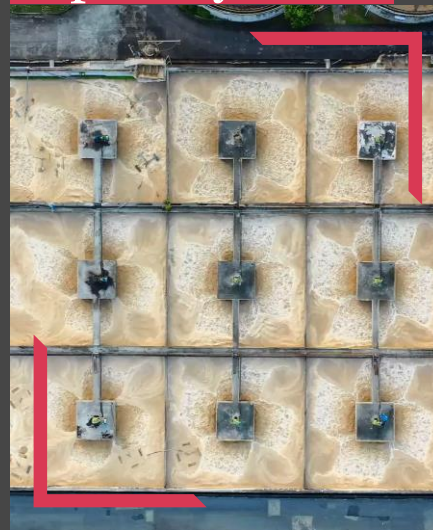
*Kam odteká voda  
z pevných povrcho?*

## Povrchový odtok



*Kto je za tento odtok  
zodpovedný?*

## Čistenie odpadových vôd



*Kto za to zaplatí?*

# Diaľkový prieskum



# Čistenie vstupných dát

3	60	0	0	5.33E+09	1	Jaromír Kollár	Lopúchová	120	Bratislava	831 01	9947442884	4659437651	20131226	1	TVVVOOO	2	201012
7	100	0	0	3.46E+09	1	Bohumíra Lakatošo	Považanova	89	Bratislava	841 02	1916226781	7255455941	20221219	1	TVVVOOO	2	201310
3							cesta	142	Párnikovce	912 34	9204914934	2767944990	20121119	1	TVVVOOO	2	201810
0							ka	139	Párnikovce	912 34	8939174911	2405036517	20131017	1	TVVVOOO	2	201011
4								145	Bratislava	831 01	6277297157	5524345101	20101110	1	TVVVOOO	2	201811
4	70	0	0	1.1E+09	1	Erich Baláž	Koreničova	139	Bratislava	811 03	1383663022	5342278487	20201115	1	TVVVOOO	2	201911
9	20	0	0	6.18E+09	1	Elena Horváthová	Novohradská	81	Bratislava	821 09	6376651182	1490580931	20181025	1	TVVVOOO	2	202212
7	125	0	18	5.16E+09	1	Vladislav Novák	Bučinová	70	Bratislava	821 07	5286170658	2807230200	20221015	1	TVVVOOO	2	201412
0	30	0	0	1.17E+09	1	Blahoslav Kovács	Attidova	10	Bratislava	851 10	6897736001	2075689728	20111224	1	TVVVOOO	2	201510
5	111	15	18	4.16E+09	1	Božena Oravcová	Žarnovická	73	Bratislava	831 06	3794467256	3469188903	20151117	1	TVVVOOO	2	201212
0	130	0	0	2.3E+09	1	Richard Novák	Limbová	3	Bratislava	831 01	2051983109	7753010850	20181027	1	TVVVOOO	2	201212
5	50	63	719	9.66E+09	1	Milena Beňová	Biskupická	4	Bratislava	821 06	5206066058	5410236012	20211119	1	TVVVOOO	2	201010
8	0	0	95	6.44E+09	2	Samuel Pavlík	Pod Glavicou	78	Párnikovce	912 34	9531546595	8451104941	20201027	1	TVVVOOO	2	201511
8	61	0	0	4.7E+09	1	Pravoslav Kováčik	Hečkova	46	Párnikovce	831 06	4131428908	8951183586	20161015	1	TVVVOOO	2	201910
9	62	0	0	3.43E+09	1	Dobromila Šimková	Spoločenská	38	Bratislava	821 04	5201399197	8673041641	20141123	1	TVVVOOO	2	202211
0	88	0	0	8.98E+09	1	Miroslava Horváthová	Na skale	45	Bratislava	841 07	4963805016	6375453108	20221229	1	TVVVOOO	2	201210
3	44	0	0	8.65E+09	1	Anna Horváthová	Viniferová	4	Bratislava	831 01	2629626864	1110905678	20151229	1	TVVVOOO	2	201610
5	50	0	0	4.37E+09	1	Róbert Polák	Kollárova	26	Bratislava	841 06	4254130683	7517877199	20161220	1	TVVVOOO	2	201210
6	60	0	0	6.13E+09	1	Vladislav Németh	Sklabinská	30	Bratislava	831 06	1078431909	2646194514	20151214	1	TVVVOOO	2	201410
1	30	0	0	3.07E+09	1	Hedviga Szabóová	Stavbárska	35	Bratislava	821 07	8145232891	3246963837	20191223	1	TVVVOOO	2	201011
9	50	0	0	8.86E+09	1	Frederika Balážová	Plynárenská	57	Bratislava	821 09	3711575905	6801726101	20111126	1	TVVVOOO	2	201812
2	34	0	0	8.52E+09	1	Zina Balogová	Myjavská	142	Bratislava	811 03	1732733752	9078298979	20151023	1	TVVVOOO	2	201510
3	60	0	0	5.55E+09	1	Želmíra Beňová	Dolnozemska cesta	139	Bratislava	851 04	3179727388	6026209256	20101217	1	TVVVOOO	2	201811
6	55	0	0	3.15E+09	1	Silvia Kováčová	Žarnovická	14	Bratislava	831 06	7709975249	1220873837	20121012	1	TVVVOOO	2	202211
0	100	0	0	7.29E+09	1	Bohuš Oláh	Ambroseho	108	Bratislava	851 02	9886446361	7620094328	20151013	1	TVVVOOO	2	201911
3	100	0	0	1.06E+09	1	Rastislav Novák	Janikovské role	22	Bratislava	851 01	7052648597	9171668525	20201218	1	TVVVOOO	2	201410
4	48	0	0	9.04E+09	1	Viktória Nagyová	Ulica Maximiliána Hell	92	Párnikovce	912 34	3964775902	7622312393	20111122	1	TVVVOOO	2	201210
4	100	0	0	3.31E+09	1	Augustín Farkaš	Kašmírska	56	Bratislava	821 04	8975243733	8835597730	20131215	1	TVVVOOO	2	202111
1	190	36	0	9.36E+09	1	Silvester Kiss	Borinská	129	Bratislava	841 03	2469935603	2529889732	20141116	1	TVVVOOO	2	201112
4	150	0	0	4.52E+09	1	Arnold Oravec	Dražická	91	Bratislava	841 01	1426192392	9577155130	20221124	1	TVVVOOO	2	201812
3	60	0	0	5.33E+09	1	Jaromír Kollár	Lopúchová	120	Bratislava	831 01	9947442884	4659437651	20131226	1	TVVVOOO	2	201012
7	100	0	0	3.46E+09	1	Bohumíra Lakatošo	Považanova	89	Bratislava	841 02	1916226781	7255455941	20221219	1	TVVVOOO	2	201310
3	84	15	36	7.16E+09	1	Milada Tóthová	Viedenská cesta	142	Párnikovce	912 34	9204914934	2767944990	20121119	1	TVVVOOO	2	201810

# Výsledky prieskumu



# Automatizácia celého procesu

**UYS** **Ukázková vodárenská spoločnosť, s.r.o.**  
Vojvoda 123, 845 678 Párníkovo  
založená v Obchodnom registri Okresného súdu Topoľčany  
sídlo: síl. voľka č. 4321/A  
IČO: 23872242, DIČ: 272364527, IČ DPH: SK028762673

TL:1-234

Bohumira Lakatošová  
Ponázdovca 89  
841 02, Bratislava 42  
Slovensko

Miesto a dátum odoslania  
Párníkovo, 12.3.2023

**Viac: Výzva na obhliadanie nájdenného rozdielu zastavanej plochy pri výpočte množstva zrážkových vód odvedených veršnou kanalizáciou**

Vážení zákazníci,

V informačnom systéme Ukázkovej vodárenskej spoločnosti, s.r.o. evidujeme pri Vašej odbarné mestu Navličkova 1003, 851 01 Bratislava 5, C. OM035867 zaplavenú Zmluvu o dodávke pitnej vody a odvádzaní odpadových vôd a predmetom Zmluvy „E – odvádzanie a bistena vúd z povrchového odberku“ (ďalej len „Zmluva“) s urbennou plochou pre výpočet odvedeného množstva vúd z prechovného odberku (ďalej len „zrážkové vody“) veršnou kanalizáciou v kategórii A – 100 m<sup>2</sup> v kategórii B – 0 m<sup>2</sup> a v kategórii C – 0 m<sup>2</sup>.

Výpočet odvedeného množstva zrážkových vúd veršnou kanalizáciou stanovuje Vyhláska Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 357/2003 Z.z. v znení neskorších predpisov. Plochy pre výpočet sú rozdelené do nasledujúcich kategórií podľa charakteru plochy na kategóriu plochy A – zastavaná a málo priepustná spevnená plocha (strechy štorm, betónové, asfaltové plochy dvora, cesty a pod.), kategória plochy B – ďalšie priepustné spevnené plochy (zámková dlažba, dlažby z priepustným fekalizovanými plochy pokrytými liškou a pod.), kategória plochy C – ostatné priepustné plochy (travnaté plochy, záhrady a pod.).

Na základe diaľkového prieskumu lokality a kontroly katastra nehnuteľností sme identifikovali a skutočným stavom. V zmysle listu vlastníctva viažuceho sa k výšle uvedenému obzemnému miestu sú evidované partery s celkovou výmerou 204 m<sup>2</sup>. Diaľkový prieskum identifikoval celkovú výmeru zastavanej plochy 189 m<sup>2</sup>. Obe hodnoty prekročujú hodnotu dokumentujúcu príčinu nesúhlasu.

Vzhľadom na identifikovaný nesúhlas Vás žiadame o predloženie podkladov dokumentujúcich príčinu nesúhlasu, napríklad podklady pre aktualizáciu Zmluvy nakoľko plocha uradená v Zmluve je neaktúálna, alebo podklady pre aktualizáciu výpočítania zrážkových vúd mimo veršnou kanalizáciu z daného rozdielu dokumentujúcu skutočného vyhovorenia stavby resp. fotodokumentáciu.

Požadované dokumenty zašlite e-mailom na adresu zrazkovyvcv@uvs.sk do 14.3.2022.

S pozdravom

Filip Matejovský  
vedúci oddelenia obchodnej inžinierky

Call centrum: 0118 999 881 999 119 7253  
E-mail: zrazkovyvcv@uvs.sk, Web: zrazkovyvcv.sk  
Bankové spojenie:  
VÚB, a.s., IBAN: SK63 0200 0000 1234 5678 9123, BIC: SUBASSKX  
SLSP, a.s., IBAN: SK20 0900 0000 4567 8901 2345, BIC: CGBASDKX

**UYS** **Ukázková vodárenská spoločnosť, s.r.o.**  
Vojvoda 123, 845 678 Párníkovo  
založená v Obchodnom registri Okresného súdu Topoľčany  
sídlo: síl. voľka č. 4321/A  
IČO: 23872242, DIČ: 272364527, IČ DPH: SK028762673

**Príloha: Výsledky prieskumu**

K obzemnému miestu OM035867 je evidovaná parcela 3763 v katastrálnom území 855618.

Výmery plôch prislúchajúcich k výšle uvedenej obzemnému miestu

Plochy evidované v Zmluve	100 m <sup>2</sup>
Kategória A (zastavaná a málo priepustná spevnená plocha)	0 m <sup>2</sup>
Kategória B (ostatné priepustné spevnené plochy)	0 m <sup>2</sup>
Kategória C (ostatné priepustné plochy pokryté liškou)	0 m <sup>2</sup>

Plochy podľa katastra nehnuteľnosti	204 m <sup>2</sup>
Zastavané plochy a nádvoria	0 m <sup>2</sup>
Záhrady, Dvorné sady a iné plochy pokryté vegetáciou	0 m <sup>2</sup>
Ostatné plochy	0 m <sup>2</sup>

Plochy podľa diaľkového prieskumu	189 m <sup>2</sup>
Zastavané plochy	0 m <sup>2</sup>
Plochy pokryté vegetáciou, priepustné plochy	189 m <sup>2</sup>

Číslo parcely v výmery  
3763 - 204m<sup>2</sup>

Číslo parcely v výmery

Call centrum: 0118 999 881 999 119 7253  
E-mail: zrazkovyvcv@uvs.sk, Web: zrazkovyvcv.sk  
Bankové spojenie:  
VÚB, a.s., IBAN: SK63 0200 0000 1234 5678 9123, BIC: SUBASSKX  
SLSP, a.s., IBAN: SK20 0900 0000 4567 8901 2345, BIC: CGBASDKX

## Informácia pre zákazníka

Vážený zákazník,

nachádzate sa na zrážkovom portáli UVS. Prostredníctvom tohto portálu môžete zareagovať na výzvu o zdokladovanie rozdielu plochy, ktorú ste od nás obdržali. Vaša reakcia bude vyhodnotená našimi zamestnancami a o výsledku vás budeme informovať.

Ďakujeme.

[Pokračovať](#)



## Výzva OM090773

Odborné miesto OM090773

Náhľad výzvy 

Aktuálne zazmluvnená plocha A: **100 m<sup>2</sup>**

Aktuálne zazmluvnená plocha B: **0 m<sup>2</sup>**

Aktuálne zazmluvnená plocha C: **0 m<sup>2</sup>**

Súhlasím s výzvou  Nesúhlasím s výzvou

### Kontaktné informácie

Email na ďalšiu komunikáciu \*

**Upozornenie:** po odhlásení zmeny m<sup>2</sup> Vám bude spätne doučtovaná náhrada škody a vystavená sankcia v zmysle cenníka UVS, respektíve zmluvná pokuta v zmysle uzatvorenej zmluvy.

Zmena bude odsúhlasená k aktuálnemu dátumu: **14.5.2023**

Nová plocha A: **288 m<sup>2</sup>**

Nová plocha B: **0 m<sup>2</sup>**

Nová plocha C: **0 m<sup>2</sup>**

### Stav vodomeru


Spôsob doplnenia stavu vodomeru \*

Potvrdiť a odoslať

Uložiť zmeny

## Výzva OM090773

Odborné miesto OM090773

Náhľad výzvy 

Aktuálne zazmluvnená plocha A: **100 m<sup>2</sup>**

Aktuálne zazmluvnená plocha B: **0 m<sup>2</sup>**


Aktuálne zazmluvnená plocha C: **0 m<sup>2</sup>**

Súhlasím s výzvou  Nesúhlasím s výzvou

 Krok 1

 Krok 2

 Kontaktné informácie

 Dodatočné informácie

**5** Zhrnutie

Súhlas s výzvou:	Nie
Spôsob odvodu dažďovej vody:	Vypúšťam dažďovú vodu do kanalizácie
Dátum platnosti zmeny:	1.5.2023
Uložené súbory:	-
Súbory na nahranie:	<a href="#">sample_input.PNG</a>
Celková zakreslená plocha:	Plocha A: <b>26455 m<sup>2</sup></b> Plocha B: <b>4328 m<sup>2</sup></b>
Kontaktný email:	email@email.com
Komentár:	-
<a href="#">Späť</a>	

Potvrdiť a odoslať































[Uložiť zmeny](#)







## Ďakujeme!

Formulár sa úspešne odoslal.

Poskytnuté podklady budú spracované a v prípade aktualizácie údajov Vám bude zaslaná nová zmluva na podpis.

Filter									
Obderné miesto	Meno	Mesto	Ulica	PSČ	Súhlas	Stav	Rozhodnutie	Čas vytvorenia	Akcie
OM036233	Želmíra Beňová	Bratislava 1	Pod víniciami 2	811 02	A	Vybavený	Vybavený	28.3.2023, 16:53	  
OM019276	Silvia Kováčová	Bratislava 1	Dobšinského 46	811 05	-	Vytvorený	V riešení	28.3.2023, 16:53	  
OM069200	Bohuš Oláh	Bratislava 37	Snežienková 19	831 01	A	Odoslaný	V riešení	28.3.2023, 16:53	  
OM090773	Rastislav Novák	Bratislava 36	Pod lipami 96	831 07	A	Na doplnenie	V riešení	28.3.2023, 16:53	  
OM084444	Viktória Nagyová	Bratislava 3	Kukučínova 131	831 03	-	Vytvorený	V riešení	28.3.2023, 16:53	  
OM068644	Augustín Farkaš	Bratislava 35	Kamilková 146	912 34	-	Vytvorený	V riešení	28.3.2023, 16:53	  
OM062473	Jaromír Kollár	Bratislava 37	Siedma 114	831 01	-	Vytvorený	V riešení	28.3.2023, 16:53	  
OM035867	Bohumíra Lakatošová	Bratislava 5	Vavilovova 109	851 01	-	Vytvorený	V riešení	28.3.2023, 16:53	  
OM017563	Milada Tóthová	Bratislava 59	Ulica Ludmily Kraskovskej 110	851 10	-	Vytvorený	V riešení	28.3.2023, 16:53	  
OM088360	Harold Urban	Bratislava 42	Vendelínska 41	841 01	-	Vytvorený	V riešení	28.3.2023, 16:53	  

Položiek na strane: 10  1 2 3   

# Kompletné riešenie



1. **Umelá inteligencia otvára nové možnosti a šetrí čas ľuďom**
2. **Automatizovaný proces minimalizuje administratívnu záťaž**
3. **Manažovaná služba znižuje vstupnú investíciu a nároky na infraštruktúru**

# Prieskum ciest



# Analýza terénu



# Dane z nehnuteľností





# Ďakujeme

Ozvíte sa nám:



**Ivan Hlavenka**

Direktor, PwC Slovensko

✉ hlavenka.ivan@pwc.com

☎ +421 902 953 866



**Adam Kňaze**

Senior Konsultant, PwC Slovensko

✉ adam.knaze@pwc.com

☎ +421 902 154 460