

UJËRAT NËNTOKËSORË TË BËJMË TË PADUKSHMEN TË DUKSHME

KONFERENCA DHE EKSPOZITA | 8-10 NËNTOR 2022
E PËRBASHKËT BALLKANIKE | PRISHTINË, KOSOVË



Aplikimi i GIS në monitorimin e ujit të pafaturuar

Gent Bytyqi
K.R.U. Hidroregjioni Jugor
Prizren, 09.11.2022

Parathënje

- Ujit të pafaturuar (UPF) i referohemi si ujë pa të ardhura, ose ujë që trajtohet dhe më pas humbë brenda sistemit të furnizimit me ujë dhe pastaj nuk llogaritet.
- Në vendet në zhvillim, rreth 45 milionë metra kub ujë humbasin çdo ditë me një vlerë ekonomike mbi 3 miliardë dollarë në vit.
- Ndërmarrjet e ujësjellësit vuajnë nga kostot e mëdha financiare të trajtimit dhe pompimit të ujit që përndryshe mund të ishte shitur.

Përdorimi i GIS-it

- Menaxhimin e presionit
- Menaxhimin e leximeve të konsumatorëve
- Menaxhimi i operimit dhe mirëmbajtjes
- Menaxhimi i aseteve me probabilitet dështimi bazuar në të dhëna historike të riparimit dhe analizave të densitetit të dështimeve

Maintenance management system-MMS

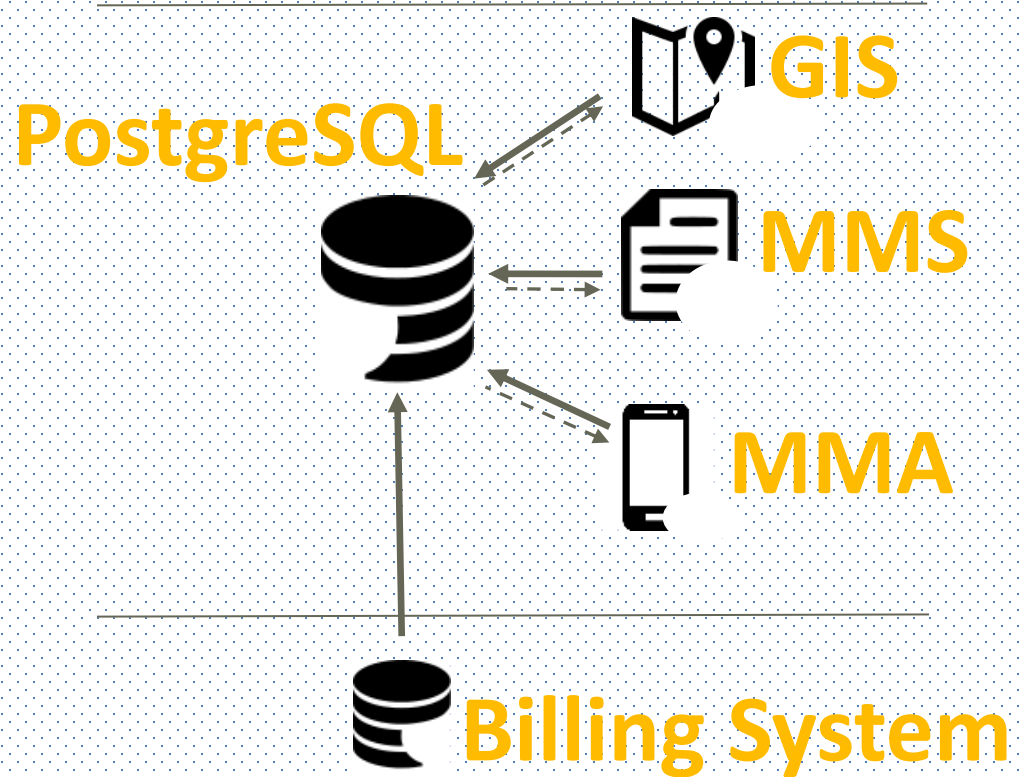
- Sistem menaxhimi i ndërlidhur me GIS dhe sistemin e faturimit
- Në shfrytëzim prej vitit 2019 nga të gjitha njësitë organizative
- Organizon orarin e punimeve në terren si dhe kalkulon shpenzimet e intervenimit
- Trajton teknikisht ankesat/kërkesat nga sistemi i faturimit
- Gjeneron raporte të ndryshme përfshirë dhe UPF

Historiku i të dhënave GIS – sfidat

- Harta analoge
- Shënime për konsumatorë që nga viti 2004 që duhen të azhurnohen gjatë tërë kohës
- Shënime ACAD të vektorizuara jo mirë si dhe jo të matura me GPS
- Të dhëna dinamike për intervenime në gypa në formatin letër
- Mungesë të dhënash për sistemin e kanalizimit

Funksionalizimi i GIS-it dhe struktura e të dhënave

- Krijimi i databazës të GIS si dhe ndërlidhja e userëve me databazë
- Marrja e të dhënave në terren dhe përmirsimi i kualitetit të shënimeve
- Lidhja me sistemin e faturimit
- Krijimi i një sistemi të menaxhimit të të dhënave bazuar në metodikën e punës në operative
- Ndërlidhja e konsumatorëve me GIS
- Gjenerimi i raporteve për menaxhmentin



Marrja e të dhënave-metodat

Formularë terreni

RAPORTI I INSPEKTIMIT		
Emri i Projektit:	INGJIZIMI I GJENDJES AKTUALE TË SISTEMIT TË KANALIZIMIT - SUHAREKË	
Data : 02.05.2017	Nr i Raportit:	A-020
Sistemi i kanalizimit:	Fekal	
Numri i pusëtës:	10	
Shkalle:	PO	
Uloji i Gypit:	HD, H1 - Beton	
Diametri i pusëtës (mm):	Kapaku Φ 500	Brendësia Φ 800
Thellësia e pusëtës (m):	2,60	
Diametri e gypave hyrës (mm):	H1	Φ 300
	H2	Φ
	H3	Φ
	H4	Φ
	H5	Φ
	H6	Φ
	H7	Φ
	H8	Φ
	H9	Φ
	H10	Φ
Diametri e gypave dalës (mm):	HD 2,35	Φ 300
Gjendja e pusëtës	E mire	
Situacioni		Vërejtje
		Kordinatat: X=4674952.885 Y=7478935.707 H=424.665
Marrësi i të dhënave në teren:	Lulzim Gashi	

GPS matje



Aplikacioni Mobil (MMA)

MMA Menaxhimi i mirëmbajtjes App	
Sozi (Burimet)	
Kojushë 1 (Stat.Pomp.)	
Kojushë 2 (Stat.Pomp.)	
Rezervuari Kojush I (Rezerv.)	
Rezervuari Kojush II (Rezerv.)	
Mullini i vjetër (Ujëmat.)	
Pusnica (Ujëmat.)	
Te 34 (Ujëmat.)	
Bunarllëk Kurillë (Ujëmat.)	
Bunarllëk Tusuz (Ujëmat.)	
Fehmi Lladroci (Ujëmat.)	
MONITORIMI	URDHERESAT
PROTOKOLLI	
CKYÇU	

Ndërlidhja e konsumatorëve

Vendndodhja e konsumat

Të gjitha zonat

Zona

lidhjet/kyqjet pa konsumatorë

Kyqja

Konsumatorët e lidhur

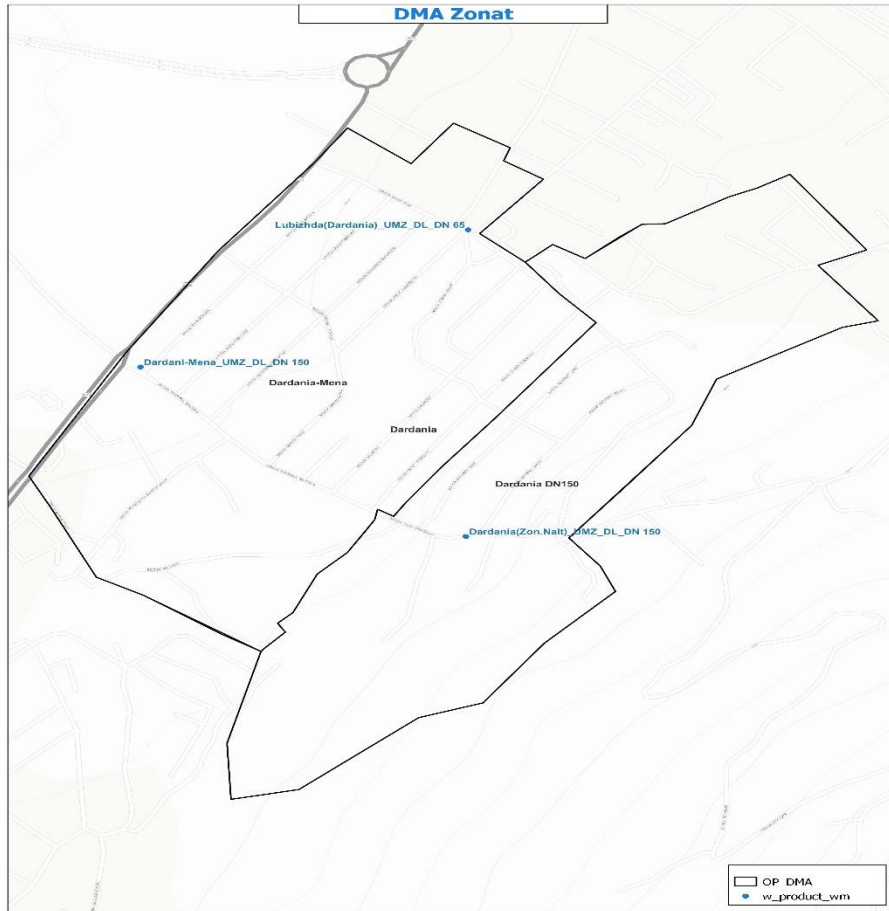
KONS-0019699 Dzevat dzevail Ferati

KONS-0041055 Xhemajl Ferati

Konsumatorët pa kyqje

Kodi	Kyqja	Emri	Adresa
KONS-0000035	13559	Behajdin Skeja	11 Marsi
KONS-0000055	13556	Zejnel Ninaj	11 Marsi
KONS-0000111	13363	Seron Berisha	11 Marsi
KONS-0000025	13558	Rrezarta Malsori	11 Marsi
KONS-0000097	13364	Raman Idrizi	11 Marsi
Link selected customer to object			
KONS-0000062	13556	Bekhep Gashi	11 Marsi
KONS-0000060	13555	Bujar Morina	11 Marsi
KONS-0000058	13555	Lirije Qapan	11 Marsi
KONS-0000043	13559	Sinan Zurnagju	11 Marsi
KONS-0000056	13555	Guri Kryeziu	11 Marsi
KONS-0000059	13555	Arif Guzhda	11 Marsi
KONS-0000054	13361	Valon Totaj	11 Marsi
KONS-0000053	13361	Muhamet Elshani	11 Marsi
KONS-0000052	13361	Vlora Gani Biraj	11 Marsi
KONS-0000051	13361	Sokol Kyçyku	11 Marsi
KONS-0000049	13361	Mejdi Kabashi	11 Marsi
KONS-0000040	13361	Mehmet Kryeziu	11 Marsi
KONS-0000047	13361	Selviqe Popaj	11 Marsi
KONS-0000046	13361	Zenel Zekolli	11 Marsi
KONS-0000057	13355	Hamdiqe Saraçini	11 Marsi
KONS-0000061	13355	Bajram Kyçyku	11 Marsi
KONS-0000003	25393	Bashkim Morina	11 Marsi
KONS-0044162	13364	LISTA E RASTEVE NE GJYKATE	11 Marsi
KONS-0000015	3402	Rasim Elshani	11 Marsi 01
KONS-0000118	13364	Veli Krasniqi	11 Marsi 1.
KONS-0000086	13363	Ahmet Memeti	11 Marsi 10
KONS-0000103	13364	Fahredin Gashi	11 Marsi 10.
KONS-0000024	3402	Erman Cibo	11 Marsi 10.
KONS-0000014	13355	Ilir Qeiko	11 Marsi 10.
KONS-0000070	13362	Urim Rizanaj	11 Marsi 10.
KONS-0000000	13362	Shkumbin Bytyqi	11 Marsi 10.

Krijimi i zonave DMA



MMS

REGJIDHËSIAJONI JUJORI

Rregullimet

Aplikacioni | Përdoruesit | Aplikacioni mobil | ZMU-të | Punëtorët | Mungesat e staft | Makinaria | Materiali | Grupet / Ekipe | Lloji i urdhërit | Aktiviteti | Identifikimi

Zona të Matura të Ujit

- 40Burimet
- Atmaxha
- Bajram Curr
- Dardania**
- Dardania-Mena
- Dardania DN150
- DL-Gorica
- DL-Kajushë-Gjonaj
- DL-Planea-Gorozhup
- DL-Rajoni i Hasit
- DL-Rajoni i Hasit - Mazrek
- Dobrusht
- Enver Dukagjini_Nazim Hasani x10
- ETC
- Grazhdanik
- Kobaj
- Kojushë
- Kurilla
- Lubizhda
- Muhamet Çami_Enver Dukagjini
- Muharrem Bajraktari_Illirët
- Murademaj
- Nashec
- Nazim Kokollari
- Nënkalaja
- Rajoni i Hasit - Gjonaj
- Rajoni i Hasit - Gorozhup
- Rajoni i Hasit - Planeja
- Reshtani_1
- Reshtani_2
- Reshtani_3

Ujëmatisit të caktuar në zonën e zgjedhur

- (+) Dardani-Mena_UMZ_DL_DN 150
- (+) Dardania(Zon.Nalt)_UMZ_DL_DN 150
- (-) Lubizhda(Dardania)_UMZ_DL_DN 65

Ujëmatisit zonal

- a
- Atmaxha
- b
- Bunarllëk Kurillë
- Bunarllëk Tusuz
- c
- d
- Dardania(Zon.Nalt)_UMZ_DL_DN 150
- Dardani-Mena_UMZ_DL_DN 150
- e
- ETC
- LogD3-ID_001025(P.

Shto si Hyrje e Ujit

Shto si Dalje e Ujit

X



Aplikacioni | Përdoruesit | Aplikacioni mobil | ZMU-të | Punëtorët | Mungesat e stafit | Makinaria | Materiali | Grupet / Ekipet | Lloji i urdhërimit | Aktiviteti | Identifikimi

Zona të Matura të Ujit

Ujëmatësit të caktuar në zonën e zgjedhur

Ujëmatësit zonal

(+) Dardani-Mena_UMZ_DL_DN 150
 (-) Lubizhda(Dardania)_UMZ_DL_DN 65

← Shto si Hyrje e Ujit
 ← Shto si Dalje e Ujit

X

40Burimet
 Atmaxha
 Bajram Curr
 Dardania
Dardania-Mena
 Dardania DN150
 DL-Gorica
 DL-Kojushe-Gjonaj
 DL-Planea-Gorozhup
 DL-Rajoni i Hasit
 DL-Rajoni i Hasit - Mazrek
 Dobrusht
 Enver Dukagjini _Nazim Hasani x10
 ETC
 Grazhdanik
 Kobaj
 Kojushë
 Kurilla
 Lubizhda
 Muhamet Çami _Enver Dukagjini
 Muharrem Bajraktari _Illirët
 Murademaj
 Nashec
 Nazim Kokollari
 Nënkalaja
 Rajoni i Hasit - Gjonaj
 Rajoni i Hasit - Gorozhup
 Rajoni i Hasit - Planeja
 Reshtani_1
 Reshtani_2
 Reshtani_3

a
 Atmaxha
 b
 Bunarllëk Kurillë
 Bunarllëk Tusuz
 c
 d
 Dardania(Zon.Nalt)_UMZ_DL_1
 Dardani-Mena_UMZ_DL_DN 150 LogD3-ID_001025(P)
 e
 ETC

Aplikacioni | Përdoruesit | Aplikacioni mobil | ZMU-të | Punëtorët | Mungesat e stafit | Makinaria | Materiali | Grupet / Ekipet | Lloji i urdhërimit | Aktiviteti | Identifikimi

Zona të Matura të Ujit

Ujëmatësit të caktuar në zonën e zgjedhur

Ujëmatësit zonal

(+) Dardania(Zon.Nalt)_UMZ_DL_DN 150

← Shto si Hyrje e Ujit
 ← Shto si Dalje e Ujit

X

40Burimet
 Atmaxha
 Bajram Curr
 Dardania
 Dardania-Mena
Dardania DN150
 DL-Gorica
 DL-Kojushe-Gjonaj
 DL-Planea-Gorozhup
 DL-Rajoni i Hasit
 DL-Rajoni i Hasit - Mazrek
 Dobrusht
 Enver Dukagjini _Nazim Hasani x10
 ETC
 Grazhdanik
 Kobaj
 Kojushë
 Kurilla
 Lubizhda
 Muhamet Çami _Enver Dukagjini
 Muharrem Bajraktari _Illirët
 Murademaj
 Nashec
 Nazim Kokollari
 Nënkalaja
 Rajoni i Hasit - Gjonaj
 Rajoni i Hasit - Gorozhup
 Rajoni i Hasit - Planeja
 Reshtani_1
 Reshtani_2
 Reshtani_3

a
 Atmaxha
 b
 Bunarllëk Kurillë
 Bunarllëk Tusuz
 c
 d
 Dardania(Zon.Nalt)_UMZ_DL_1
 Dardani-Mena_UMZ_DL_DN 150 LogD3-ID_001025(P)
 e
 ETC

Raporti i konsumit për konsumatorë



Raporti i konsumit nga konsumatorët Dardania

Data 2021

	Boxhi	Totali	Jan	Shk	Mar	Pri	Maj	Qer	Kor	Gus	Sht	Tet	Nën	Dhj
586 KONS-0003604 Halim Racaj	58	383												383
589 KONS-0044450 Rrustem Kryeziu	20	62							21	41				
7333 KONS-0003451 Bajram Bekteshi	24	236				28	21	31	26	24	27	20	30	29
7334 KONS-0003456 Bardyl Babuna	83	321	24	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
7335 KONS-0003457 Fitnet Sherri	212	434	32	28	15	33	41	39	59	33	62	35	26	31
7336 KONS-0003497 Alajdin Tabaku	593	393	40	50	40			5	62	30	69	37	35	25
7337 KONS-0051423 Zenel Q. Krasniqi	49	174	15	12	10	16	13	14	17	18	15	20	13	11
7338														
7339 KONS-0003528 Majlinda Hasani	160	458	24	28	25	75	43	33	39	36	43	30	29	48
7340														
7341 KONS-0003511 Avdi Kasrati	491	70						8	17	6	11	14	14	
7342														
7343 KONS-0003502 Rexh Braha	54	161	16	15	5	13	17	12	15	14	17	14	11	12
7344 KONS-0003496 Sami Bajram Gashi	4	55							26	29				
7345 KONS-0003601 Benheda Mula Hka	11	515	20	20	20	20	20	367				15	18	15
7346														
7347 KONS-0003542 Adnan Shendeti	11	239	30	15	14	22	21	20	20	18	23	19	19	18
7348 KONS-0003550 Muharrem Softa	19	59	5	3	18	3	4	4	6	4	5	3	3	1
7349 KONS-0004609 Ibrahim Krasniqi	11	390	85	19	17	20	42	31	27	25	44	21	20	39
7350 KONS-0004616 Shefki Mazreku	103	135	5	9	13	10	24	12	8	8	11	17	11	7
7351 KONS-0004613 Kashi Bujar	28													
7352 KONS-0004623 Sevim Baja	23	286	16	10	25	19	41	29	31	29	29	24	17	16
7353 KONS-0004626 Fiqrije Marina	12	276	17	11	9	20	15	18	20	88	34	18	13	13
7354														
Dardania	88,553	148,314	10,513	9,383	9,102	12,348	12,231	12,747	16,900	16,183	14,555	11,073	11,644	11,635
Konsumatorët: 649	Leximet >0m ²		448	462	463	474	471	481	506	529	494	488	479	480

Raporti i UPF-së



Zona të Matura të Ujit Raporti për Ujin e Pafaturuar

Data 2021

(+)=in, (-)=out	Totali	Jan	Shk	Mar	Pri	Maj	Qer	Kor	Gus	Sht	Tet	Nën	Dhj	
Dardania														
Dardani- Mena_UMZ_DL_DN 150	(+)	787,596	62,438	72,693	79,103	80,353	74,704	71,143	62,990	65,371	58,192	58,546	47,563	54,500
Dardania(Zon.Nalt)_UMZ_DL_ DN 150	(+)	154,517	8,822	8,691	10,287	10,447	10,844	11,453	13,720	12,721	9,600	16,669	17,976	23,287
Lubëzhda(Dardania)_UMZ_DL_ _DN 65	(-)	74,016	4,627	4,436	5,726	7,501	8,158	6,928	7,678	7,294	6,692	5,365	4,780	4,833
Volumi i hyrjeve nga sistemi		888,097	66,634	76,948	83,664	83,299	77,390	75,667	69,033	70,797	61,100	69,851	60,760	72,955
Uji që sjell të ardhura	(-)	148,314	10,513	9,383	9,102	12,348	12,231	12,747	16,900	16,183	14,555	11,073	11,644	11,635
Të hyrat nga uji	m ³	719,783	56,121	67,565	74,562	70,951	65,159	62,920	52,133	54,614	46,545	58,778	49,116	61,320

Përfundimi

- Aplikimi i teknologjive konform trendeve zhvillimore me theks të veçantë në monitorimin e të dhënave në lidhje me ujin e pafaturuar **vlerësohet përparësi** në aspektin e grumbullimit, sistemimit dhe integritit të të dhënave dhe gjenerimit të raporteve, rrjedhimisht lehtëson çasjen në vendimmarrje të drejtë në lidhje me aktivitetet e planifikuara dhe orientimin e investimeve kapitale drejt objektivave të përcaktuara më pare.
- Resurset humane (profesionale) për operimin me software të aplikueshëm (GIS) janë jo të mjaftueshme prandaj që të zhvillohen paralelisht me trendet globale të zhvillimit konsiderojmë ngritjen profesionale përmes trajnimeve dhe shkëmbimit të përvojave si të domosdoshme dhe të kategorizohet kjo si çështje me prioritet nga palët e interesit

Faleminderit!