

GPR – STREAM EM



GAMA G.P.R.



DUO



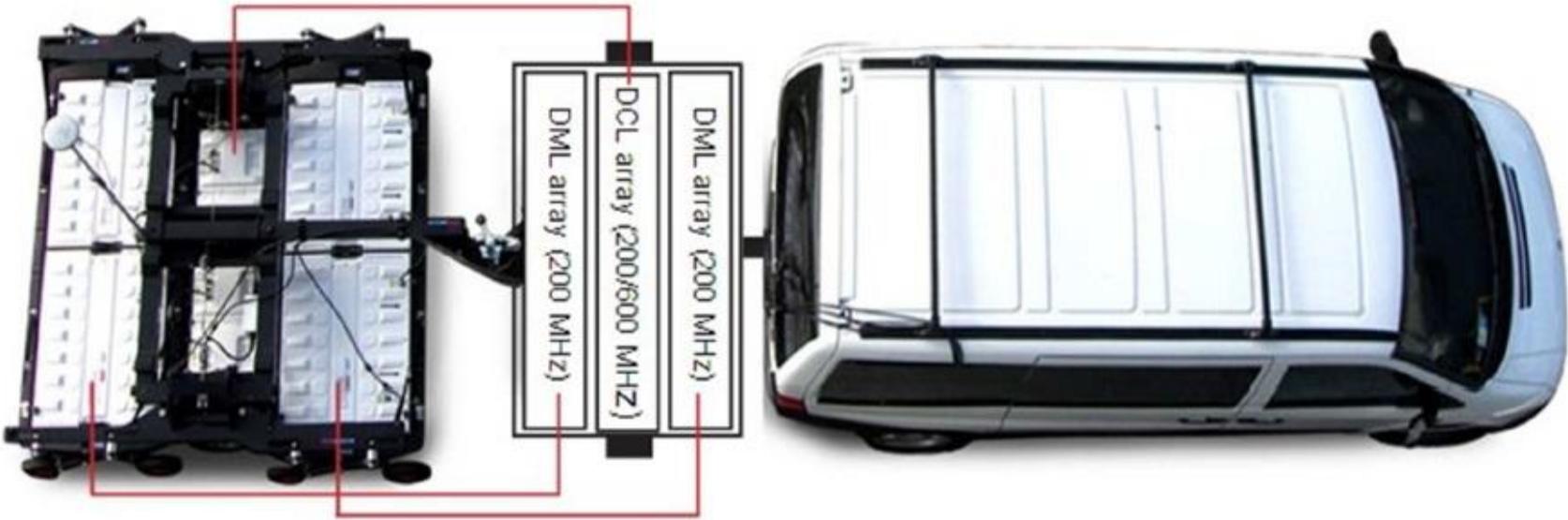
RIS HI-MOD



OPERA DUO



TR - 80



Descriere

Sistemul STREAM EM este compus din serii masive antene multifrecventa, dublu polarizate ce au capacitatea de recunoastere a celor trei straturi principale ce compun suprafata asfaltica cat si a oricarei stratificatie sau a anomaliei prezente intre diferitele straturi ale structurii pe o adancime intre 0 – 50 cm (provizorii, usuoara, grele) dar si straturile de profunzime 1,5 – 2 m.

- Sistem masiv format din 40 de atene dublu polarizate pentru detectia simultana
- Viteza de colectare a datelor pana la 18 km/h
- Utilizarea de frecvenete joase si medii pentru detectarea la adancimi mari si superficiale

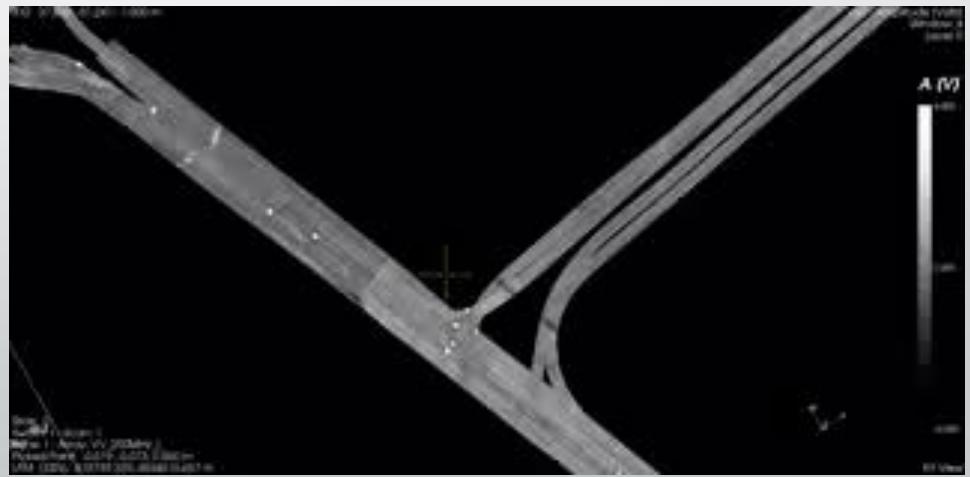
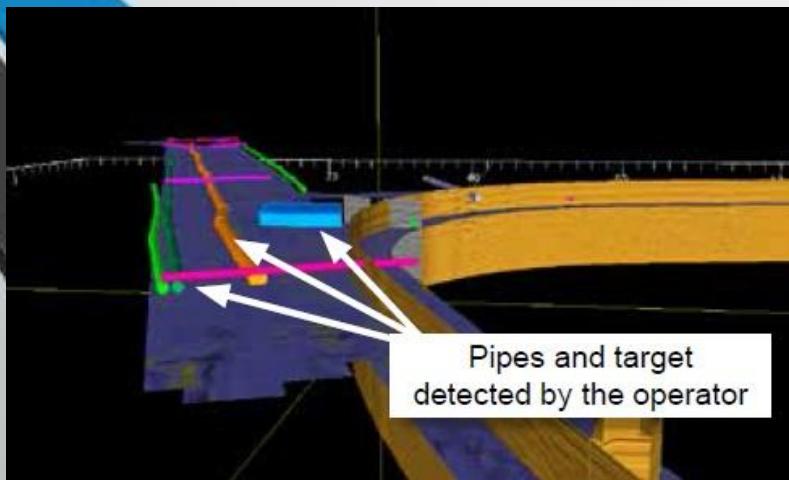
Caracteristici tehnici

- Alcatuit din antene dubla frecventa 200-600MHz polarizate VV si HH
- 3 Unitati de Control DAD MCH FastWave sincronizate
- Data Logger Panasonic CF31 cu conexiune Ethernet LAN
- Posibilitatea de operare de pana la 8 ore si inregistrarea datelor cu viteze de pana la 18 km/h
- Greutate de 228kg
- Dimensiuni de 2,8m x 2,5m cu latimea benzii de scanare de 1.84 m
- Localizare a datelor inregistrate folosind sisteme GPS cu posibilitate conecate fara fir (wireless)
- Consum de 100 W

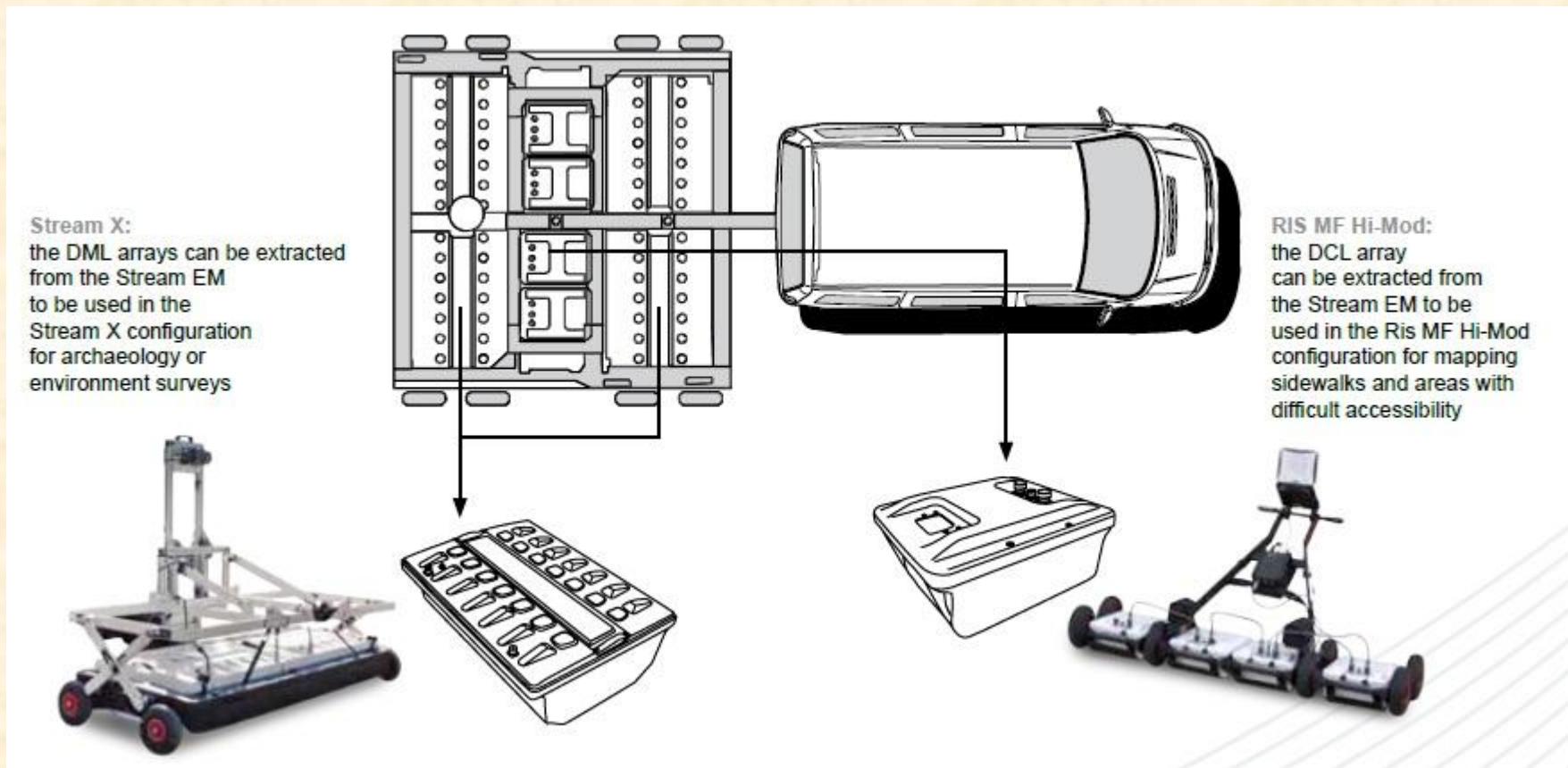
Asamblare



Achizitie date si deplasare

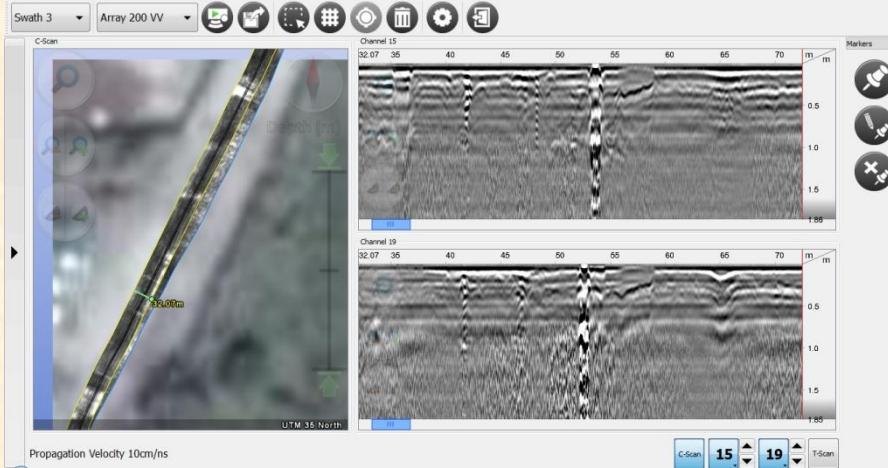


RIS HI - MOD

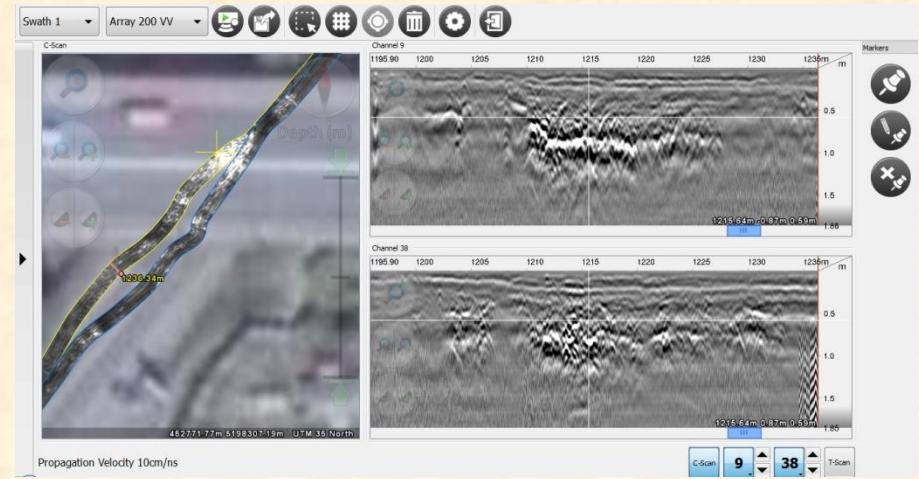


Sistem modular permite adaptarea aproape la orice tip de teren si la pasaje inguste
Poziionare in sistem local pe baza rotii metrice sau in orice alt sistem de coordonate
utilizand sisteme GNSS RTK
Posibilitatea de conexiune wireless la PC si de export tinte marcate in CAD si GIS

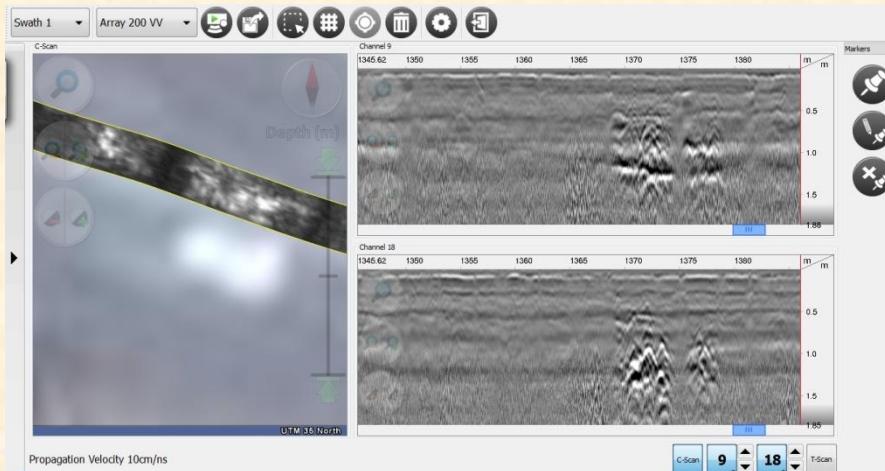
CE PUTEM FACE CU STREAM EM



Identificarea de utilitati ascunse



Identificarea de infiltratii



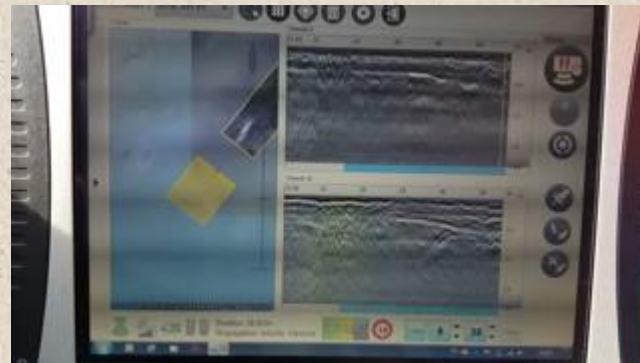
Identificarea de anomalii
(camine ascunse, surpari de teren)

IDENTIFICAREA DE UTILITATI ASCUNSE

Solicitare: identificare traseu conducta pluviala beton si canal menajer PVC strada Orhei



Canal pluvial (ovoid)



Canal menajer

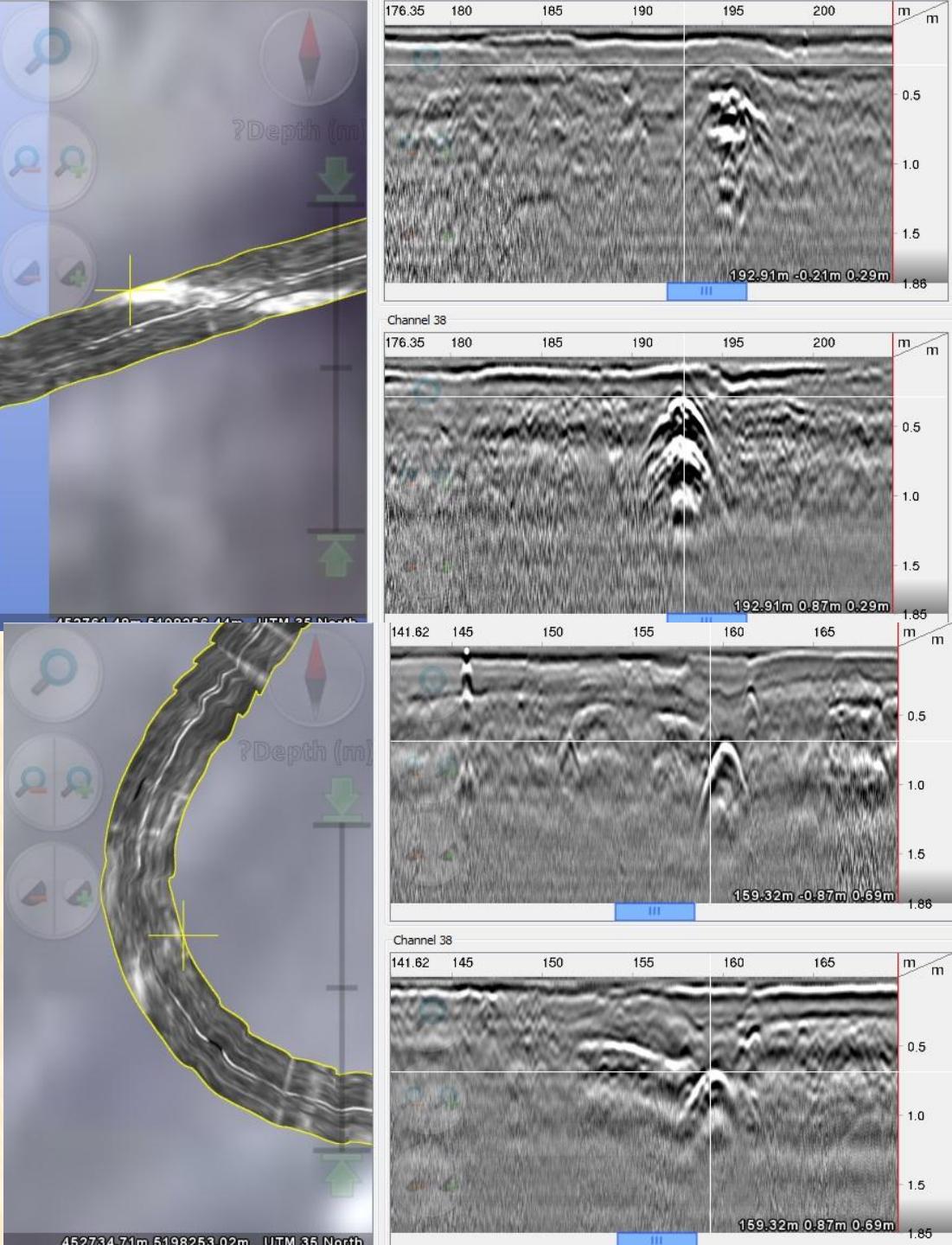


Canal pluvial (ovoid)

Se observa structura continua
cat si parabola generata de anomalie

Canal menajer

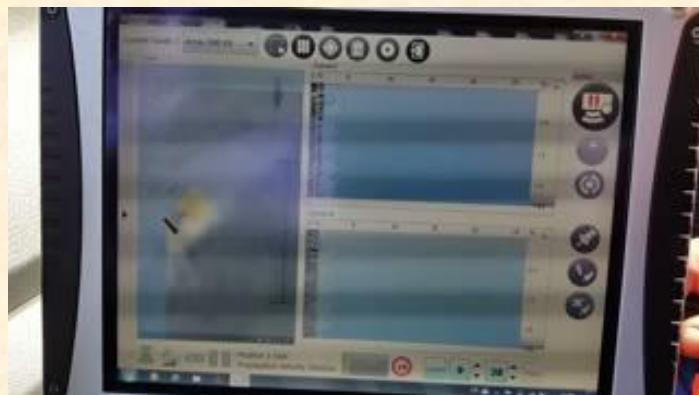
Se poate observa parabola creata de
anomalie



Solicitare: depistare conducta pluviala si menajera strada Mihai Stamatin cu Rozelor

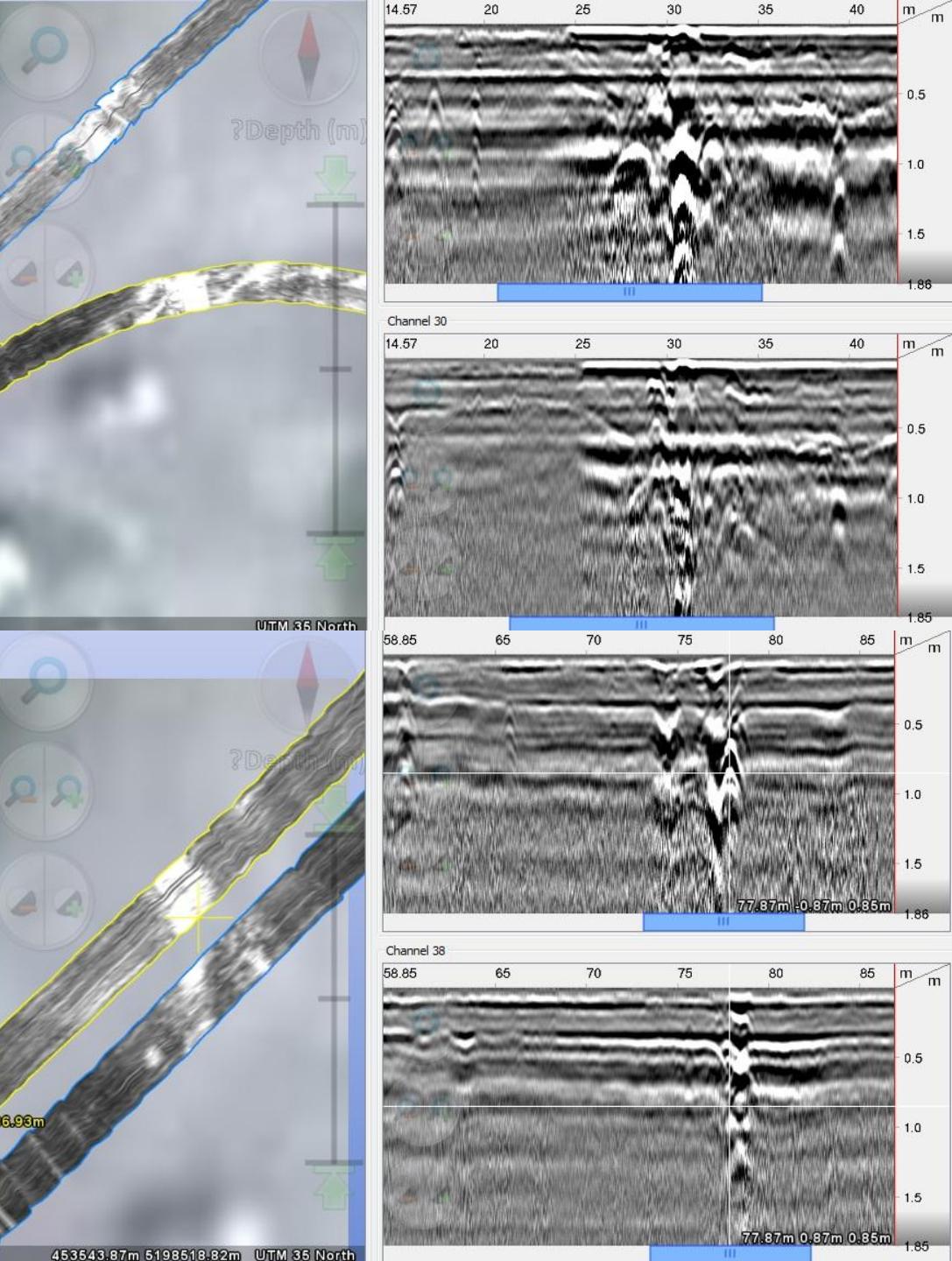


Canal pluvial PVC si menajer surpat,
caz cu dificultate crescut dat de natura
solului.



Din imagine se pot observa existenta a doua conducte afisate in imaginea compusa cat si existenta a unei avarii confirmata cu celelalte aparate.

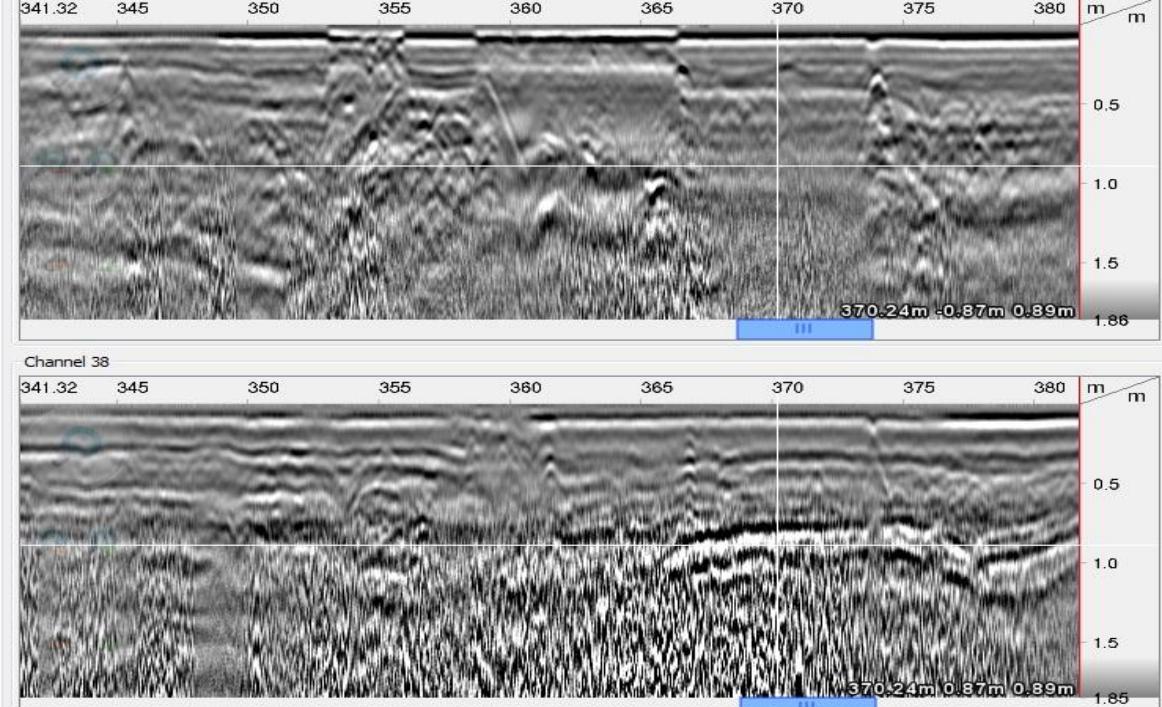
S-a putut identifica existenta a doua conducte cat si existenta unei anomalii probabil data de posibilitatea unei avarii



IDENTIFICAREA DE INFILTRATII

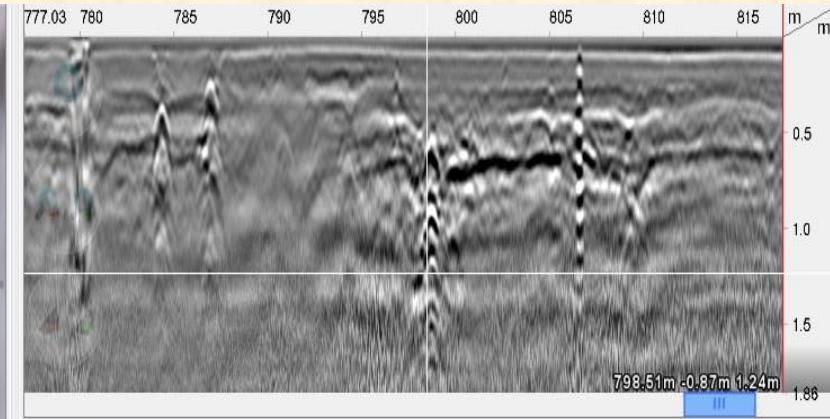
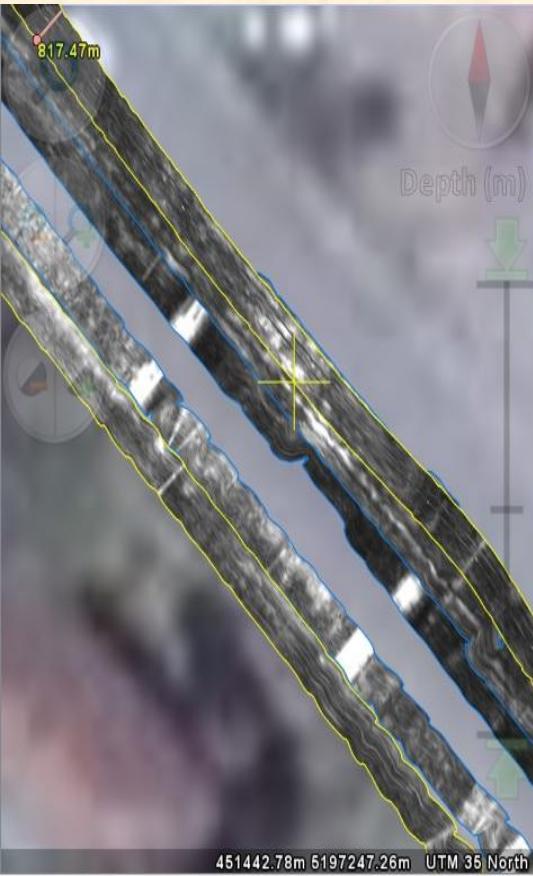
Solicitare: identificarea sursei de infiltratii din canalul menajer colector strada 9 Mai

S-a putut identifica sursa de infiltratie cat si locul acesta fiind un camin de pluvial conectat in colectorul menajer iar sursa fiind apa din panza freatica.

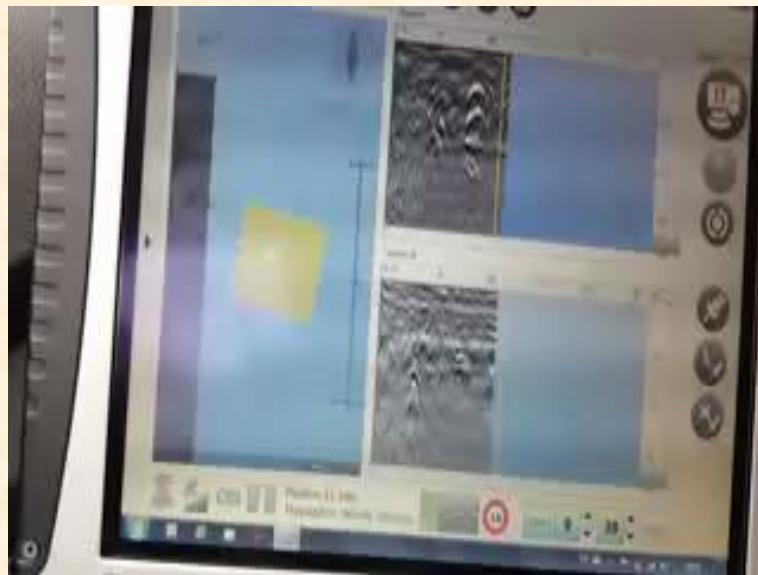


Dar si existenta a doua avariile la conductele de distributie si magistrala Dn 150 si Dn 400, avariile ce au fost confirmate cu aparatul Hydrolux

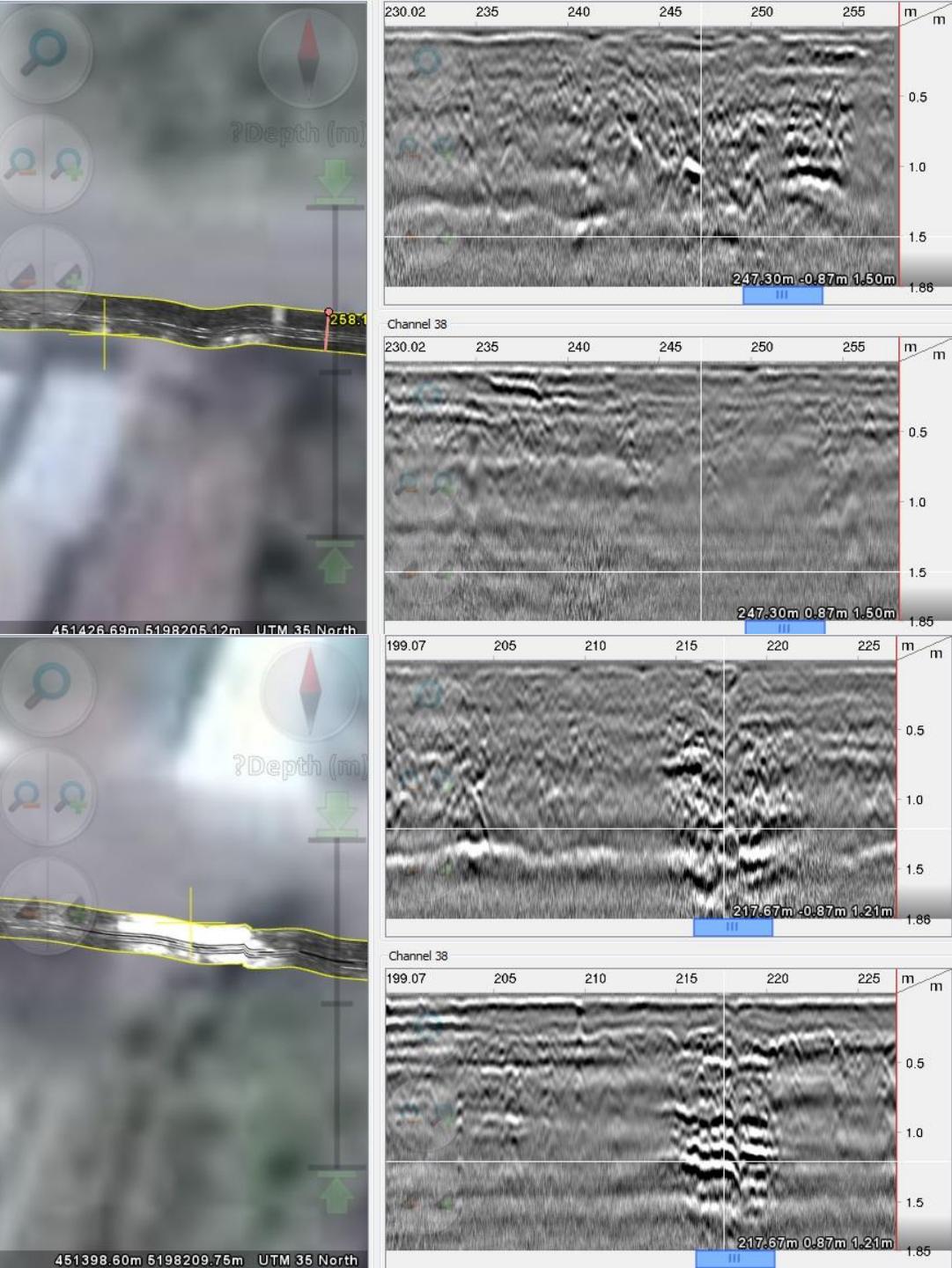
Se mai pot observa si caminele de pe traseul de menajer si pluvial cat in infiltratia existenta si traseul conductelor si racordurile la consumatori



Solicitare: verificare situatie strada Oituz

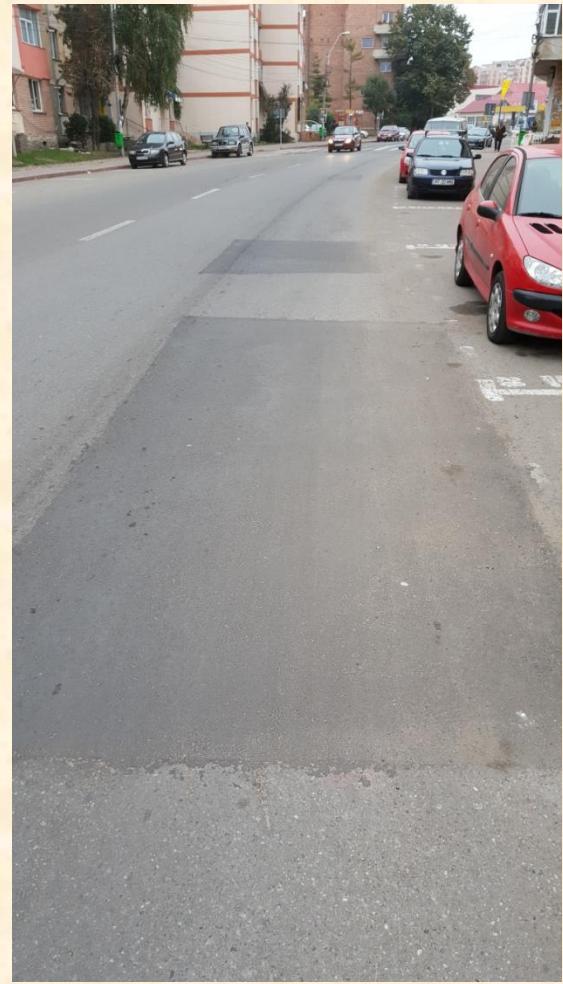
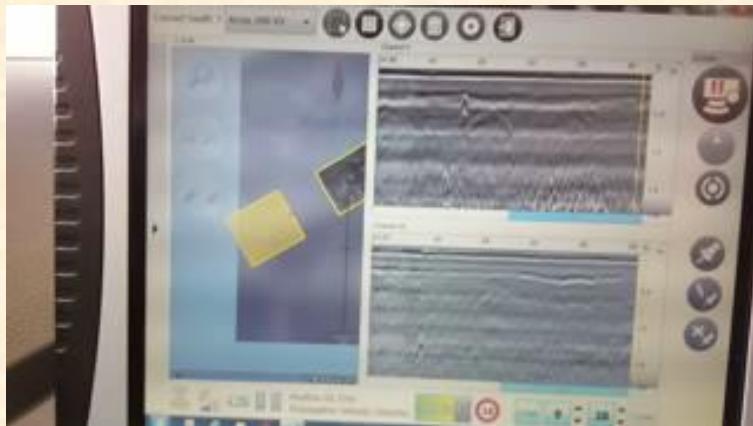


Pe toata lungimea scanarii s-au putut identifica zone cu probleme pe traseele de distributie cat si de magistrala.

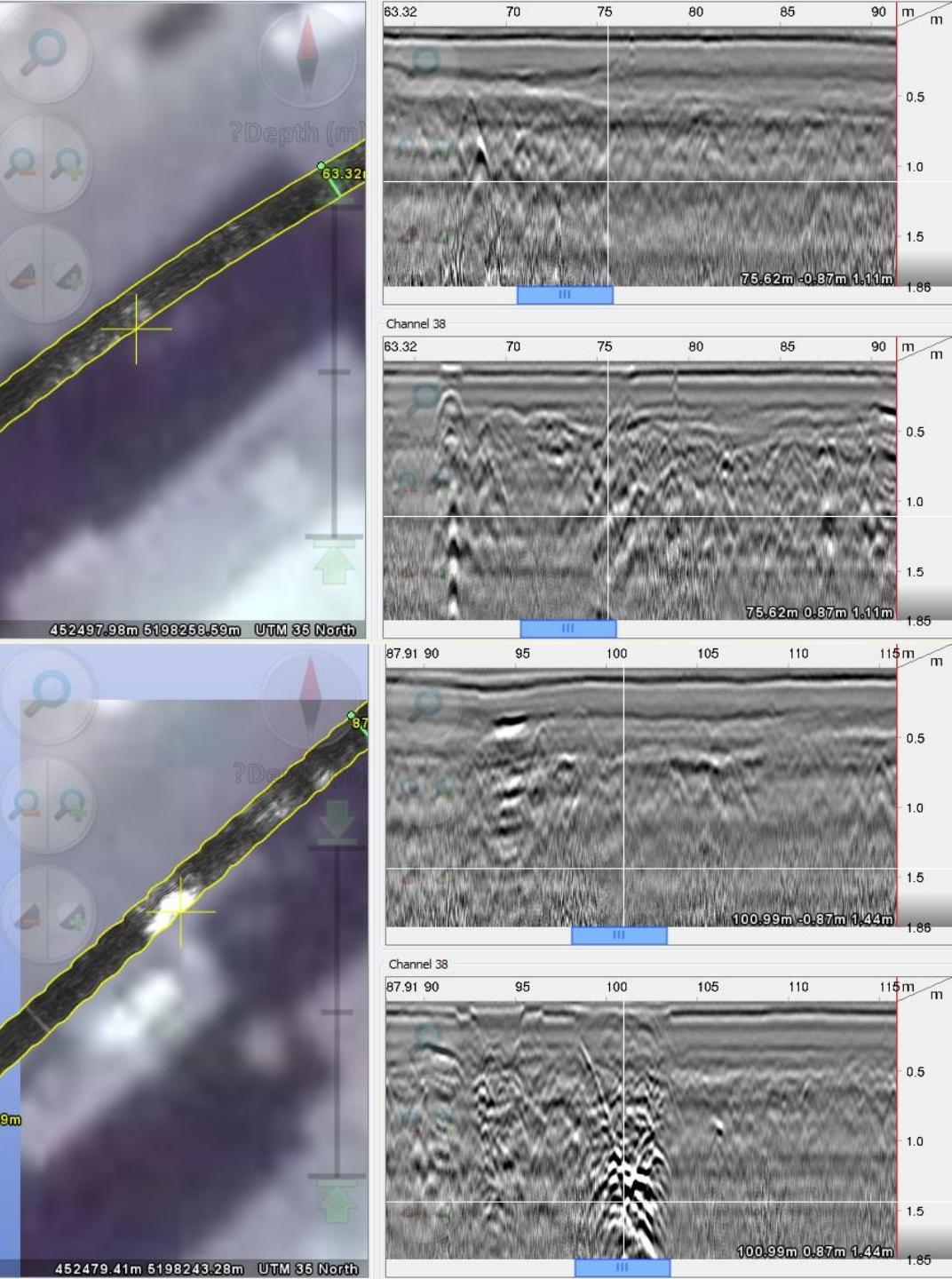


Avariile la conducta de magistrala DN 500 otel si multiple avariile la reteaua de distributie DN 80 otel.

Solicitare: verificare compactare ca urmare a avariei efectuate pe strada Petru Rares



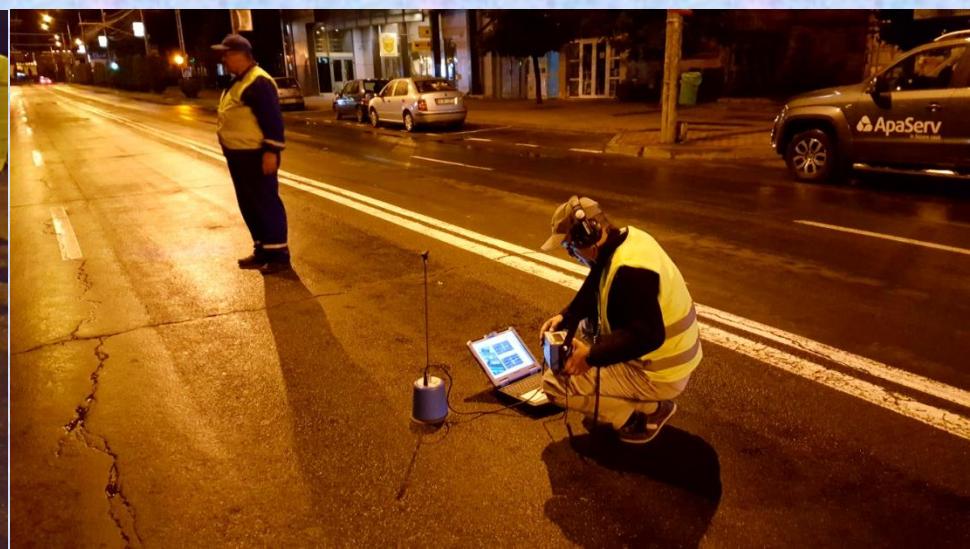
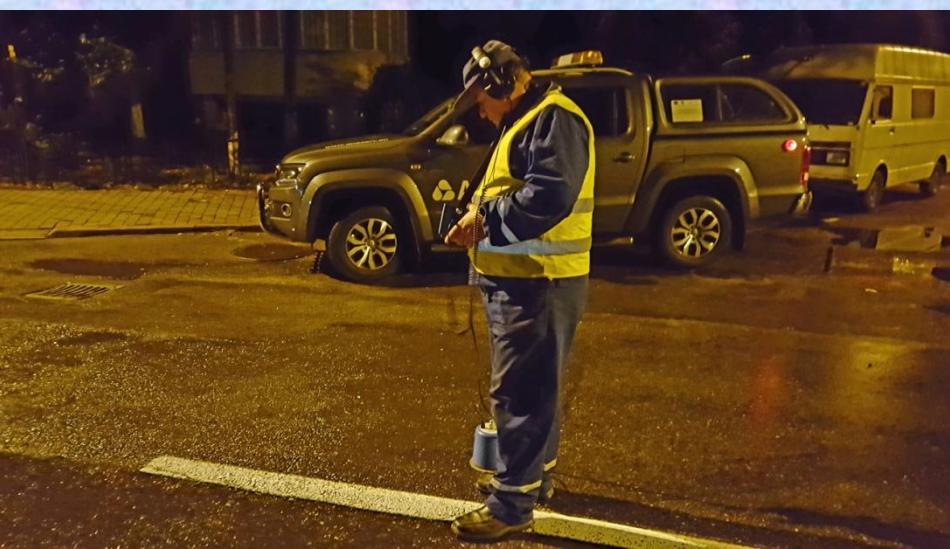
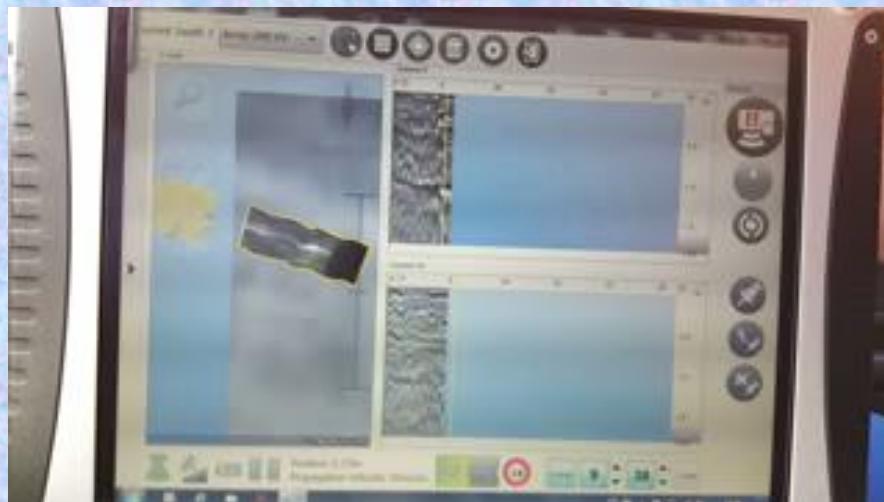
Ca urmare a verificarii compactarea s-a efectuat corect cat si stratul de asfalt fiind turnat corespunzator.



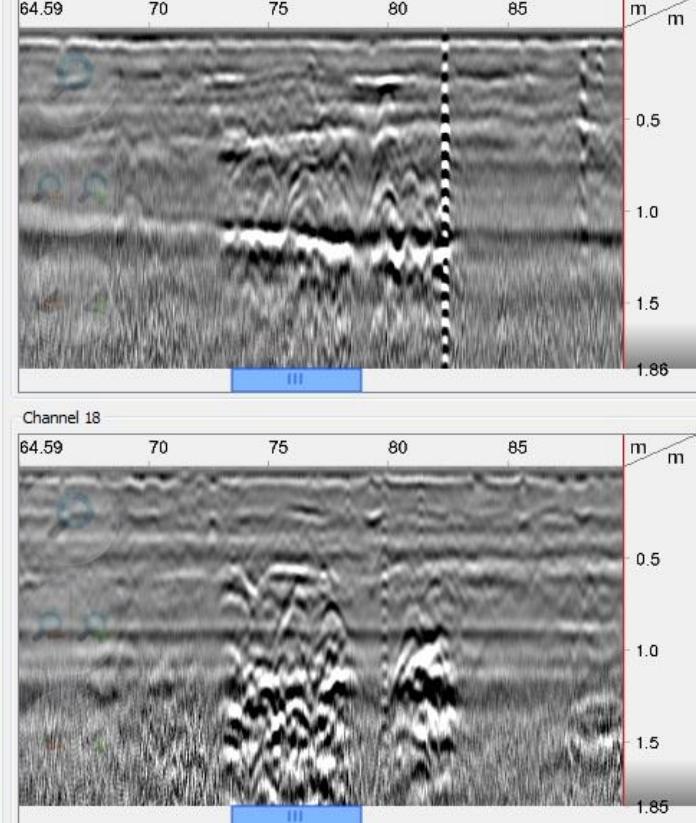
Dar analizand scanarea mai departe se poate observa existenta unei alte avarii la reteaua de alimentare cu apa potabil, avarie ce va fi programata spre efectuare.

IDENTIFICAREA DE ANOMALII

Solicitare: identificarea traseului conductă DN 500 otel cat de camine de vana ascunse
Bulevardul Republicii



S-a putut determina traseul conductei dar in acelasi timp a mai fost identificat in urma scanarii posibilitatea unui camin de vane surpat cat si existenta unei avarii confirmat de celelalte aparate si prin sapatura.



Avantaje si dezavantaje

AVANTAJE

- suprafata de acoperire marita data de latimea benzii de scanare 1,84m
- este necesar doar o singura trecere pentru a colecta informatiile
- utilizarea in paralele cu un sistem GPS (R7) si modalitatea de afisare a datelor in timp real
- sensibilitate sporita prin utilizarea tuturor antelor in depistarea de infiltratii si utilitati
- sistem modular, astfel sunt doua echipamente intr-unul

DEZAVANTAJE

- sistem complex ce implica folosirea de cabluri multe, astfel timp de asamblare mare
- este necesar a se opera cu cel putin 3 persoane (sofer, operator PC, instalator)
- necesar un calculator performant pentru ridicare 3D si export in autocad
- momentan este necesar folosirea unei baterii suplimentare
- viteza redusa de scanare de pana la 18 km/h, daca se depaseste viteza scanare se opreste

Intrebari

Ma ajuta sistemul pentru identificare de avariî?

Ma ajuta sistemul pentru identificare conducte? Si ce tip?

Ma ajuta sistemul pentru identificare capace de camine ascunse?

Poate fi folosit sistemul pe orice tip de drum?

Este influentat de conditiile meteorologice?

Ce recomand?

VA MULTUMESC

