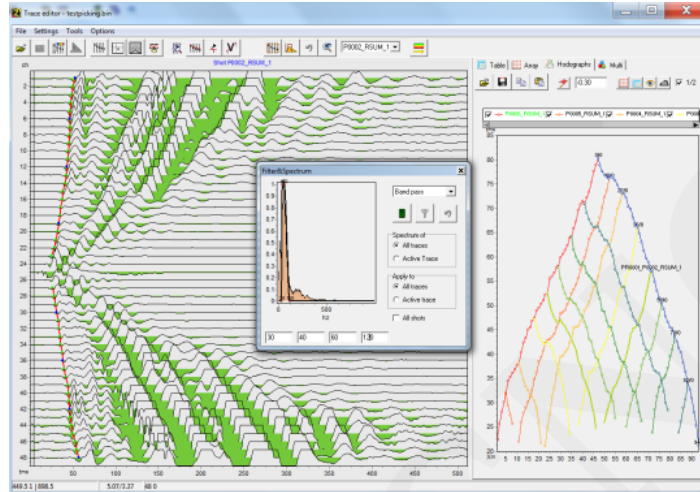


ZONDST2D — SOFTWARE DE PROCESAMIENTO E INTERPRETACIÓN DE DATOS SÍSMICOS 2D

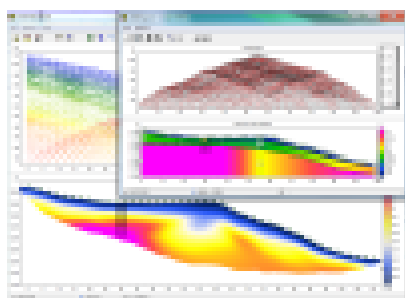
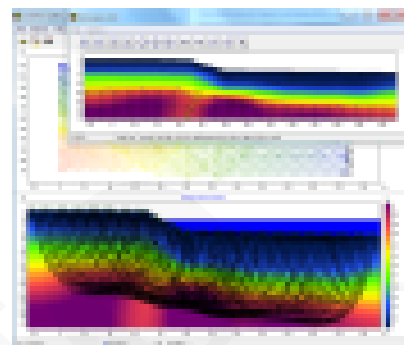
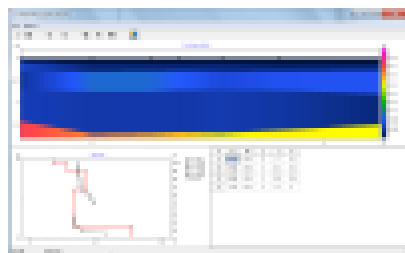
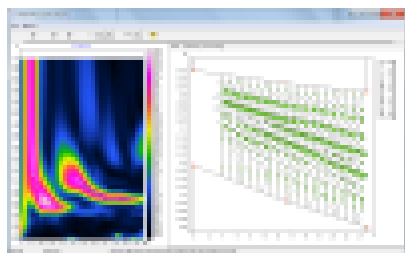


Características principales:

- Tomografía sísmica
- Primera llegada recogiendo sísmicas
- MASW-ReMi — procesamiento e interpretación de datos de ondas superficiales
- Modelado e inversión de ondas de refracción hacia adelante en medio en capas arbitrarias
- Inversión de amplitud
- Tomografía sísmica sobre los tiempos de llegada de las ondas reflejadas
- Módulo para el método Nakamura

SKU: GeoDevice-ZondST2d | **Categorías:** [Sísmica](#) |

GALERÍA DE IMÁGENES



DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

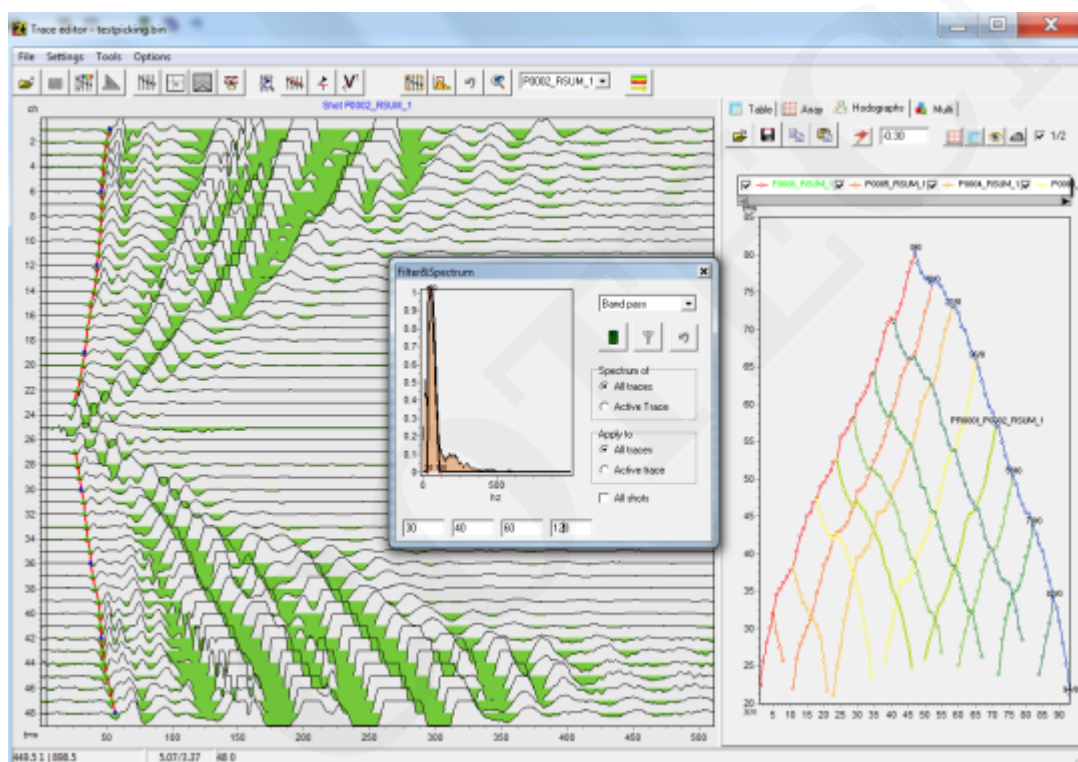
ZondST2D está diseñado para la interpretación 2D de datos de tomografía sísmica en ondas refractadas y reflejadas (variantes terrestres, de pozo cruzado y de agua).

ZondST2d es una parte de la familia de programas de Zond Software con interfaz unificada y secuencia de procesamiento de datos. Es fácil comenzar a trabajar en ZondST2d si tiene experiencia en el procesamiento en cualquier otro producto Zond. La compatibilidad de los formatos de datos dentro del paquete de software Zond ayuda a combinar datos geofísicos de diferentes métodos y fuentes para obtener modelos geofísicos mucho más estables y confiables.

Familia de software Zond:

ZondST3d	Diseñado para inversión 3D de datos de tomografía sísmica (primeras roturas) y refracción sísmica.
ZondIP1d	Diseñado para la inversión 1D de datos VES y VES-IP.
ZondRes2d	Diseñado para la interpretación 2D de datos de resistividad eléctrica y tomografía de polarización inducida (ERT e IP)
ZondRes3d	Diseñado para la inversión 3D de datos de resistividad y polarización inducida en variantes terrestres, de pozo y marinas.
ZondProtocol	Diseñado para la creación de protocolos, control de medición y visualización de mediciones ERT y evaluación de la calidad de los datos.
ZondMT1D	Diseñado para la inversión 1D de datos magnetotelúricos (MT), audiomagnetotelúricos (AMT) y radiomagnetotelúricos (RMT).
ZondMT2D	Diseñado para la inversión 2D de datos MT, AMT y RMT.
ZondGM2d	Diseñado para la inversión multiperfil 2D de datos magnéticos y de gravedad.

- ZondST3d** Diseñado para inversión 3D de datos de tomografía sísmica (primeras roturas) y refracción sísmica.
- ZondGM3d Diseñado para la inversión 3D de la gravedad y los datos magnéticos.
- ZondTEM1d Diseñado para la inversión 1D de datos electromagnéticos transitorios (TEM) para varios sistemas de observación con líneas y bucles.
- ZondTEM2d Diseñado para la inversión 2D de datos de sondeos EM en el dominio del tiempo y la frecuencia.
- ZondSP2d Diseñado para la inversión 2D de datos de autopotencial.
- ZondST2d Diseñado para la interpretación de tomografía sísmica 2D (ondas refractadas). Módulos: MASW, Tomografía de atenuación, Medios estratificados, Anisotropía. Nakamura (HVSr) está incluido.
- ZCGViewer Diseñado para el cálculo y visualización de gráficos de resistividad aparente obtenidos con diversos sistemas de levantamiento eléctrico.



El software requiere OS Windows 98 o una versión posterior.

Los siguientes módulos están incluidos en ZondST2d:

- Tomografía sísmica
- Primera llegada recogiendo sísmicas
- MASW-ReMi — procesamiento e interpretación de datos de ondas superficiales
- Modelado e inversión de ondas de refracción hacia adelante en medio en capas arbitrarias
- Inversión de amplitud
- Tomografía sísmica sobre los tiempos de llegada de las ondas reflejadas
- Módulo para el método Nakamura

El módulo de tomografía sísmica es una solución lista para usar para la **tomografía sísmica** que resuelve una amplia gama de problemas, desde el modelado matemático y el análisis de sensibilidad hasta la inversión y la interpretación de datos de campo.

El algoritmo de la ruta más corta se utiliza para resolver el problema del trazado de rayos. El algoritmo se caracteriza por cálculos de alta velocidad y precisión controlada. El método permite calcular el camino más corto de onda refractada. La combinación de las trayectorias de rayos más cortas desde la fuente y el receptor hasta el reflector permite generar una trayectoria de onda reflejada para cada límite. Se selecciona una sección del límite con un tiempo de paso total mínimo desde la fuente y el receptor como punto de reflexión.

El algoritmo de trazado de rayos se implementa de tres maneras: 1. Aproximación de rayos. Velocidad constante dentro de una célula. 2. Aproximación de rayos. La velocidad dentro de una célula cambia linealmente. Las velocidades se definen en nodos. 3. Modelado de un canal de rayos de radio variable. La velocidad dentro de una célula cambia linealmente. Las velocidades se especifican en nodos.

El módulo de tomografía sísmica permite obtener secciones transversales de velocidad tanto para la presión como para las ondas superficiales. Las fuentes y los receptores se pueden colocar en el suelo, la superficie del agua, el fondo marino o en pozos. También es posible utilizar el módulo para la interpretación de datos de perfiles sísmicos verticales (VSP). Además de la estimación de las secciones transversales de velocidad, se ha implementado la reconstrucción de la distribución de anisotropía de velocidad. El programa utiliza la versión simple de la relación de anisotropía de velocidad sísmica — V_x/V_z .

La interfaz del módulo de picking de **primera llegada en sísmica está** diseñada para simplificar y automatizar el proceso de picking de las primeras llegadas. El módulo proporciona una variedad de métodos de visualización y acceso inmediato a las funciones más comunes. El usuario puede elegir simultáneamente varios tipos de Vs, ondas refractadas Vp y hasta 3 ondas reflejadas. El procesamiento de datos está optimizado para el uso conjunto de ondas P y S refractadas.

El módulo de **modelado hacia adelante** de ondas de refracción está diseñado para obtener secciones arbitrariamente estratificadas de acuerdo con el método de ondas refractadas (o reflejadas). La sección de velocidad se define mediante un conjunto de capas con geometría de capas libres y distribución de velocidad arbitraria a lo largo del perfil en cada capa. La complejidad de la geometría del horizonte está controlada por el número de nodos. Cualquier capa puede ser reflectante y refractiva, o solo refractiva. La aplicación implementa una solución precisa para un medio arbitrario en capas. El rayo pasa de acuerdo con el principio de Fermat, que describe correctamente la física del proceso, a diferencia del método t0, donde la onda siempre se desliza sobre el borde de la refracción. El módulo permite modelar los tiempos de llegada de las ondas refractadas y reflejadas y resolver el problema inverso de los tiempos observados tanto combinados como por separado. La inversión conjunta de datos VES, MT, AMT, RMT, TEM, gravedad y estudios magnéticos está disponible en el módulo.

El análisis de dispersión de ondas superficiales, implementado en el módulo **MASW**, permite obtener perfiles de velocidad Vs a partir de datos de campo. El programa proporciona un ciclo completo de procesamiento de datos desde la estimación de curvas de dispersión hasta la construcción de secciones de velocidad. La inversión multimodal también está disponible.

El módulo de **inversión de amplitud** implementa el algoritmo de tomografía de atenuación y permite obtener una sección del parámetro de atenuación Q a partir de los valores de las primeras amplitudes de rotura. La solución del problema se basa en una sección de velocidad obtenida preliminarmente. Los valores de las primeras amplitudes de ruptura se seleccionan simultáneamente con los tiempos.

El módulo graviMagnetic adicional proporciona una combinación eficiente de estudios de gravedad y magnéticos con sección de velocidad con un solo cuadro. El marco basado en la sección sismotomografía se llena con datos de gravedad y magnéticos de forma automática o manual.

La aplicación especial de **Nakamura** proporciona estimación de espectros, análisis de microsismos, realiza espectros de generación de relación H / V y modelado de secciones verticales 1D Vs.

Puede encontrar fácilmente información detallada sobre las funciones de ZondST2d en el Manual del usuario y en los tutoriales en vídeo. Además, puede obtener la versión demo mediante el enlace que se indica a continuación.

Configuraciones:

Hay tres versiones de ZondST2d disponibles:

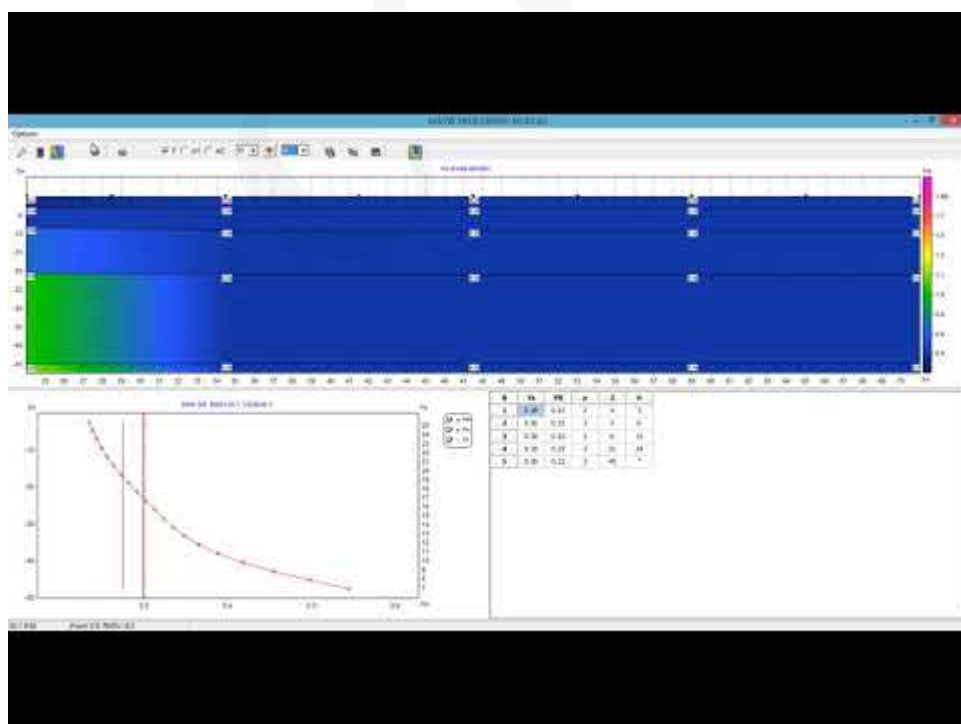
Versión completa de ZondST2d: todas las funciones y módulos están incluidos.

Versión de refracción ZondST2d: configuración con todas las funciones necesarias para el procesamiento de datos de tomografía sísmica terrestre.

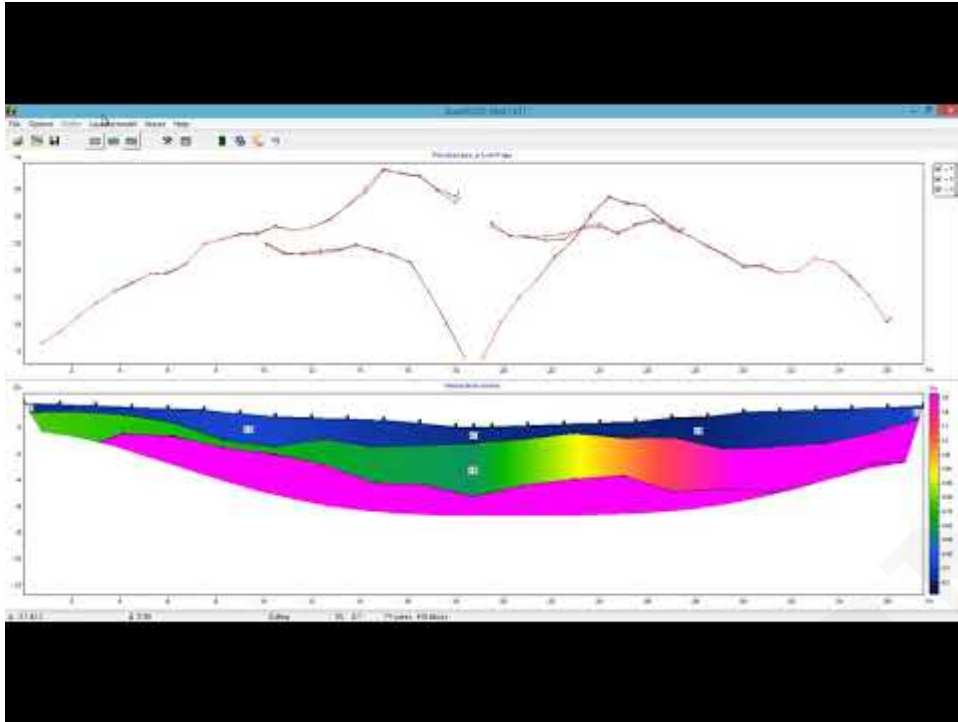
Versión ZondST2d MASW: incluye todas las funciones para el procesamiento de ondas superficiales y el método Nakamura.

Versiones de ZondST2d y sus funciones:

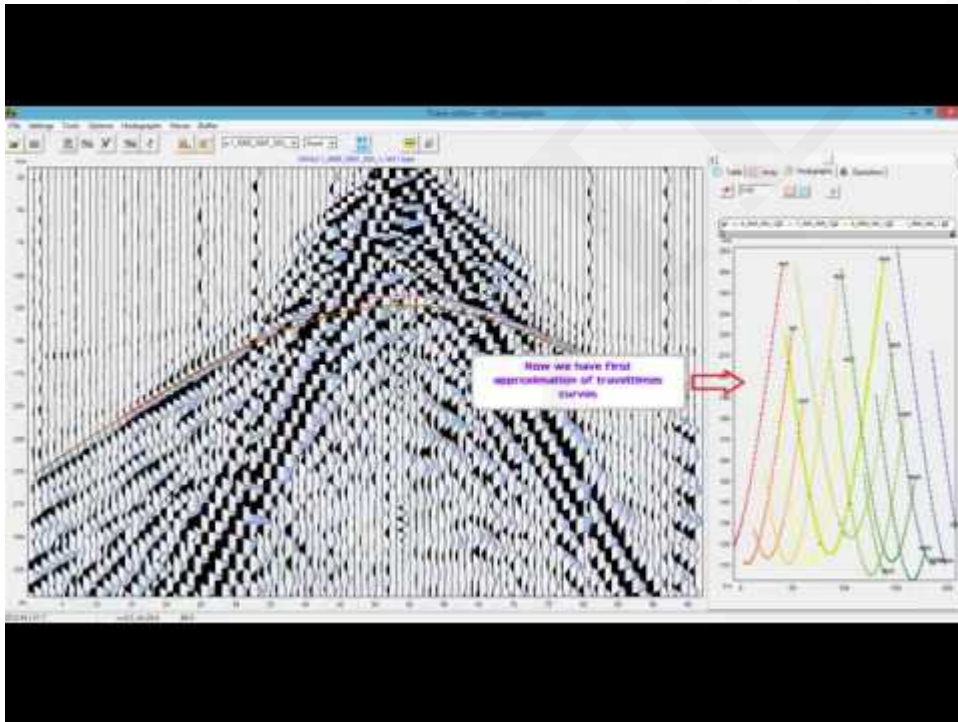
Módulos y funciones	Versión completa	Versión de refracción	Versión MASW
Módulo de tomografía sísmica para el procesamiento de datos terrestres	+	+	-
Módulo de tomografía sísmica para procesamiento de datos terrestres, de pozo, transversales y marinos	+	+	-
Cálculo de anisotropía	+	+	-
Módulo de picking por primera llegada	+	+	+
Módulo MASW: procesamiento e interpretación de datos de ondas superficiales	+	-	+
Módulo de modelado de ondas de refracción hacia adelante: un medio en capas arbitrario	+	+	-
Inversión de amplitud	+	+	-
Tomografía sísmica sobre los tiempos de llegada de las ondas reflejadas	+	+	-
Método Nakamura	+	-	+
Inversión articular con datos electromagnéticos (VES, MT, AMT, RMT, TEM), gravimétricos y magnéticos	+	+	-



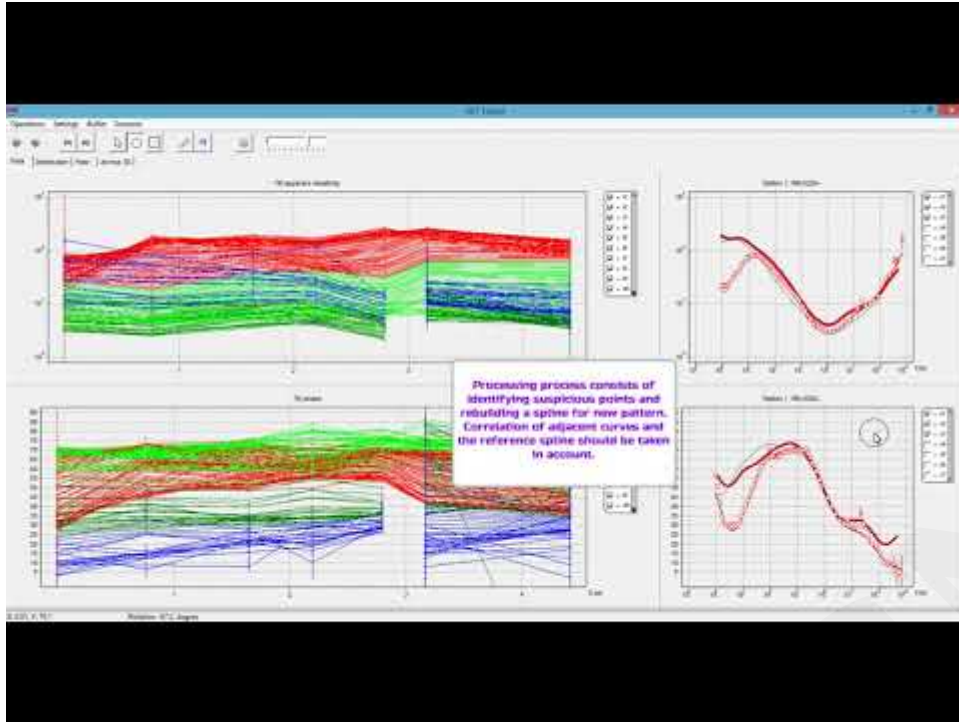
What you can have with ZondST2D spent 20 min only (3 shots survey) (23.06.2020)



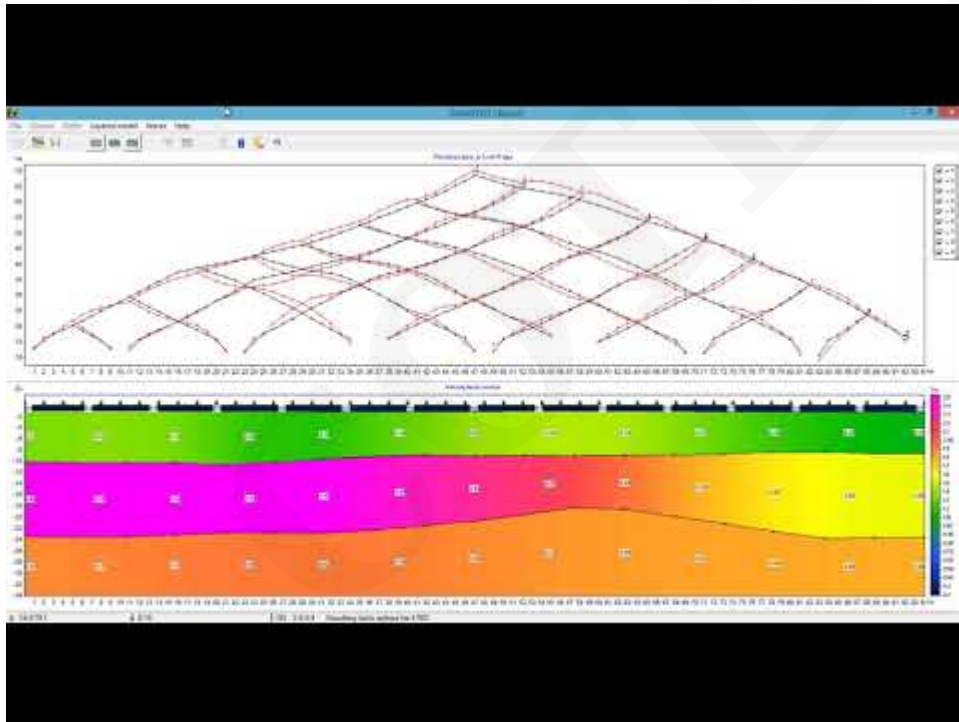
Picking and inverting of reflected data in ZondST2D (04.06.2020)



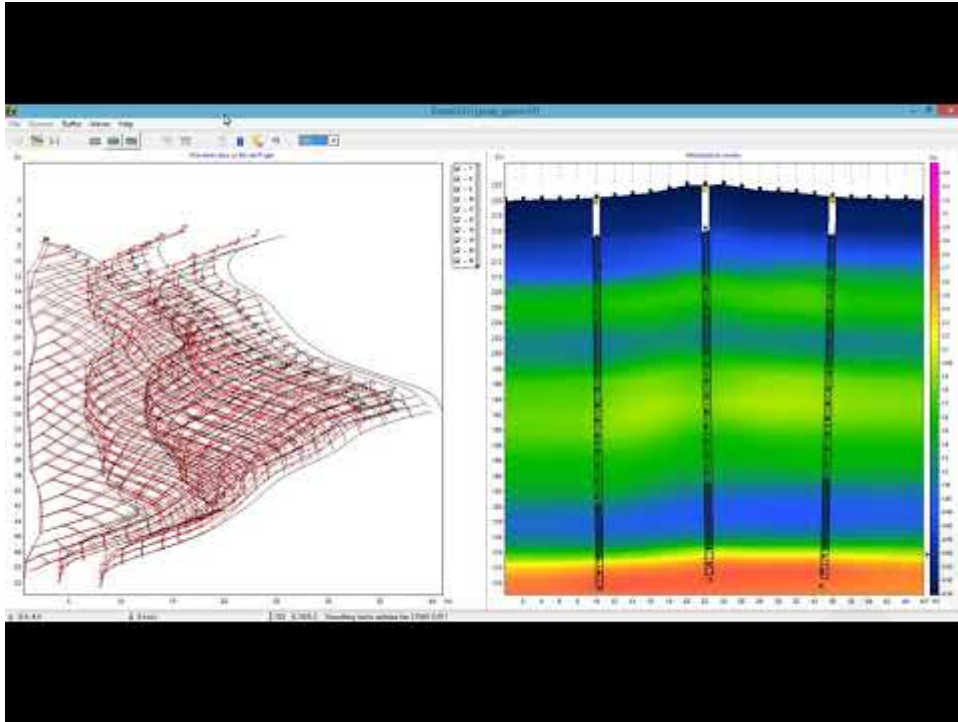
ZondMT2D's MT-editor for MT sounding data postprocessing (20.05.2020)



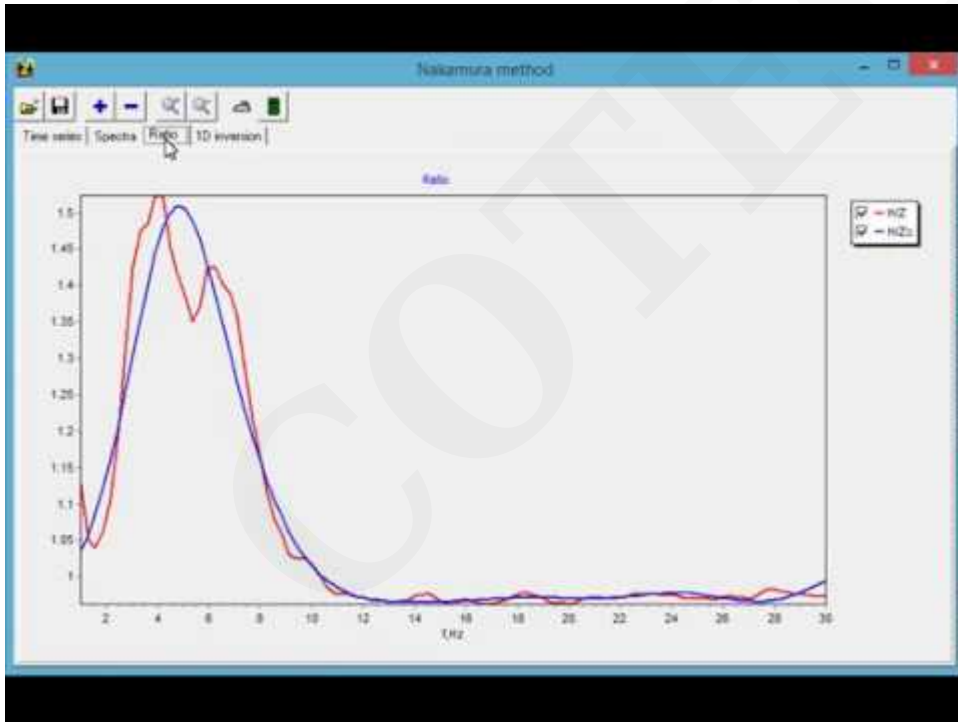
Joint inversion of MASW and seismic refraction data (21.06.2019)



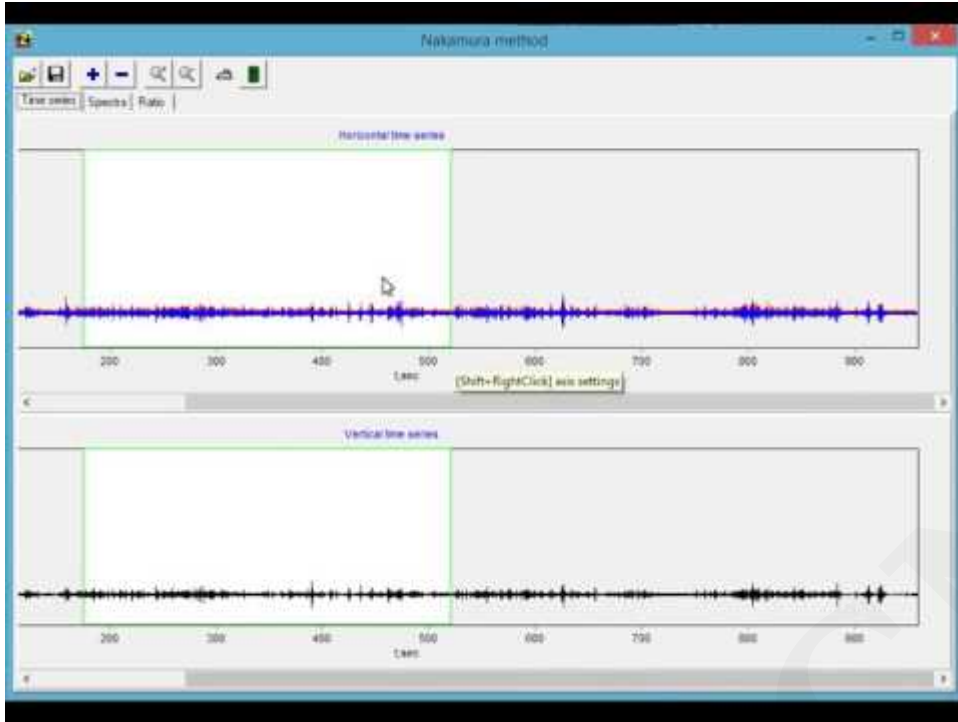
High resolution cross-hole 2D seismic tomography (24.03.2019)



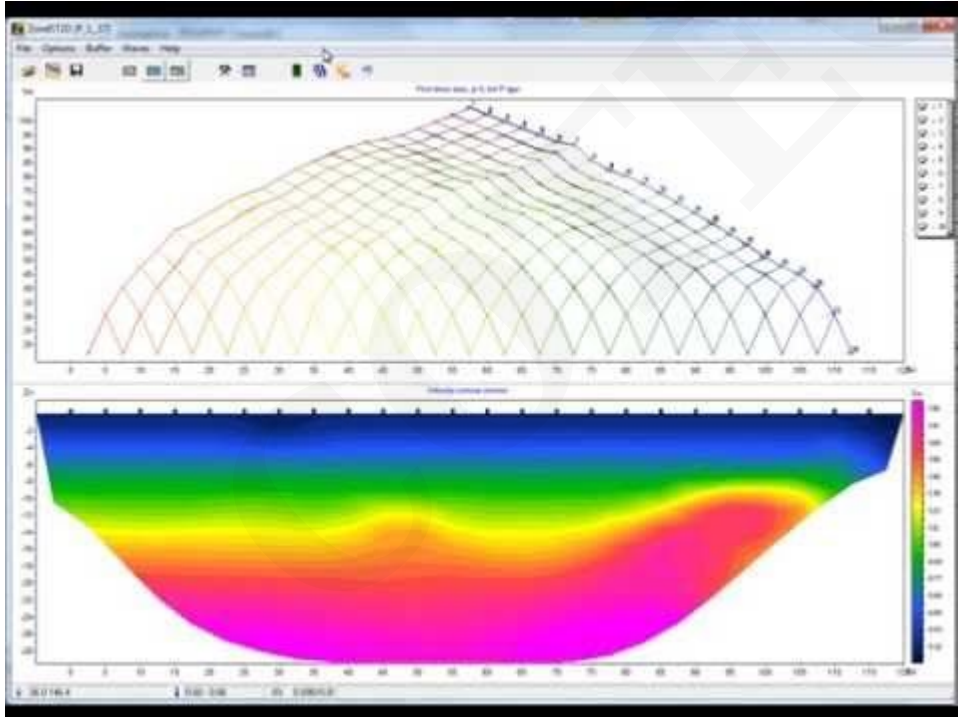
HVSR data inversion (08.11.2017)



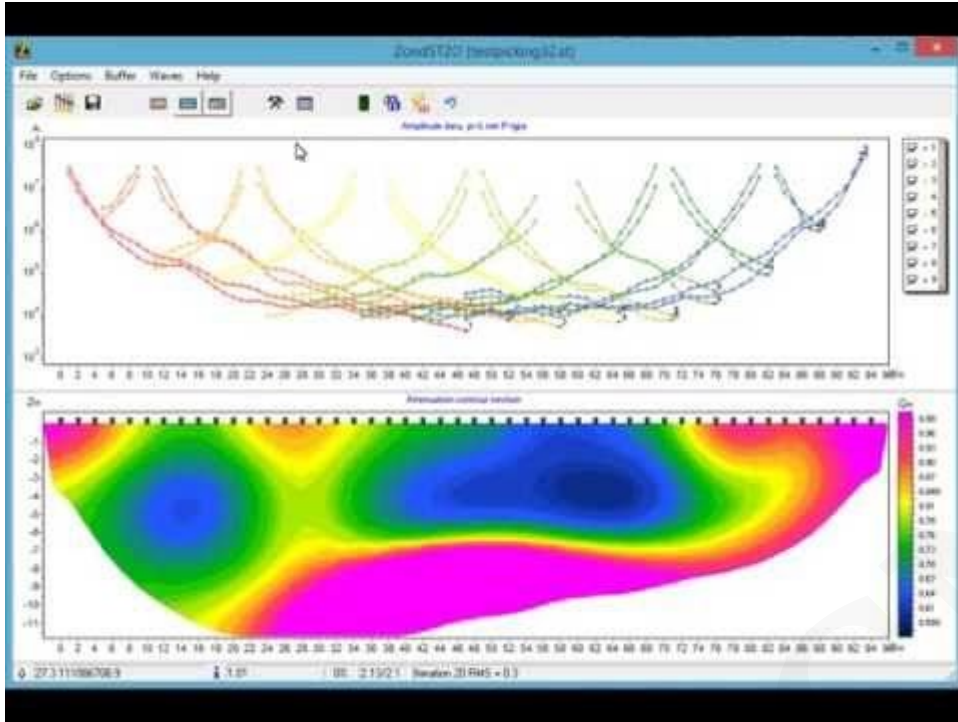
Application for Nakamura method (14.12.2016)



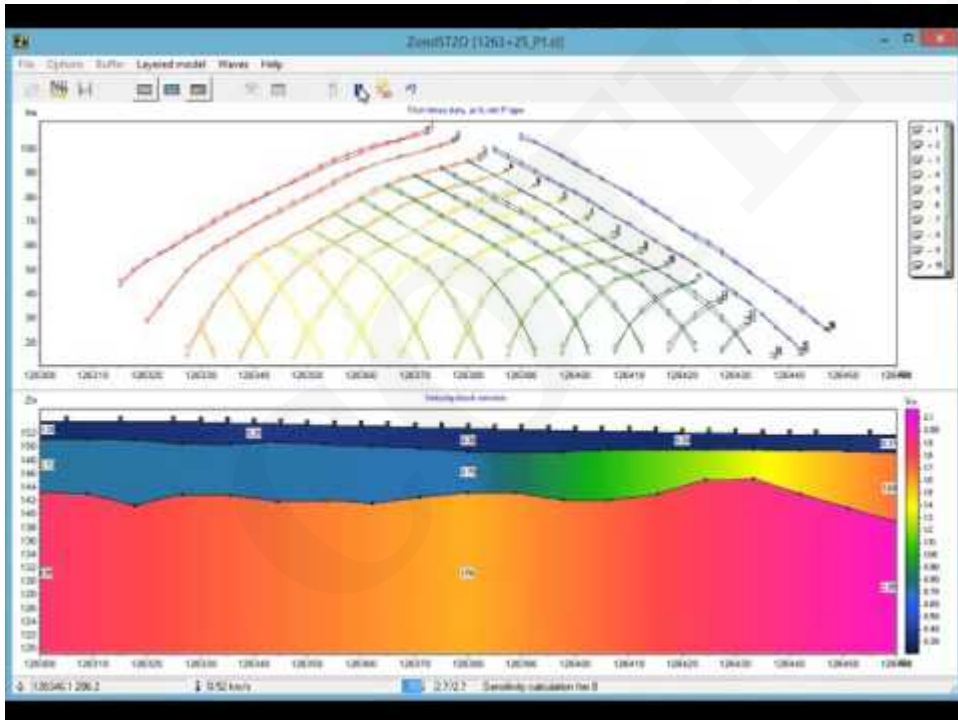
Cross gradient joint inversion of seismic refraction data V_p and V_s in ZondST2D (17.07.2016)



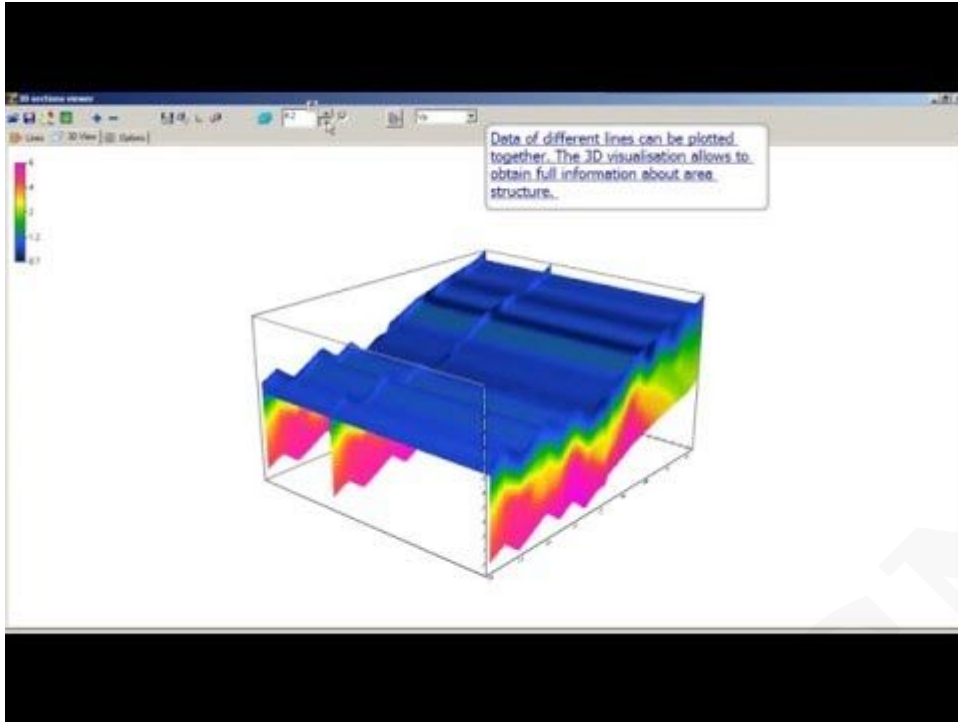
Amplitudes inversion in ZondST2D (29.06.2016)



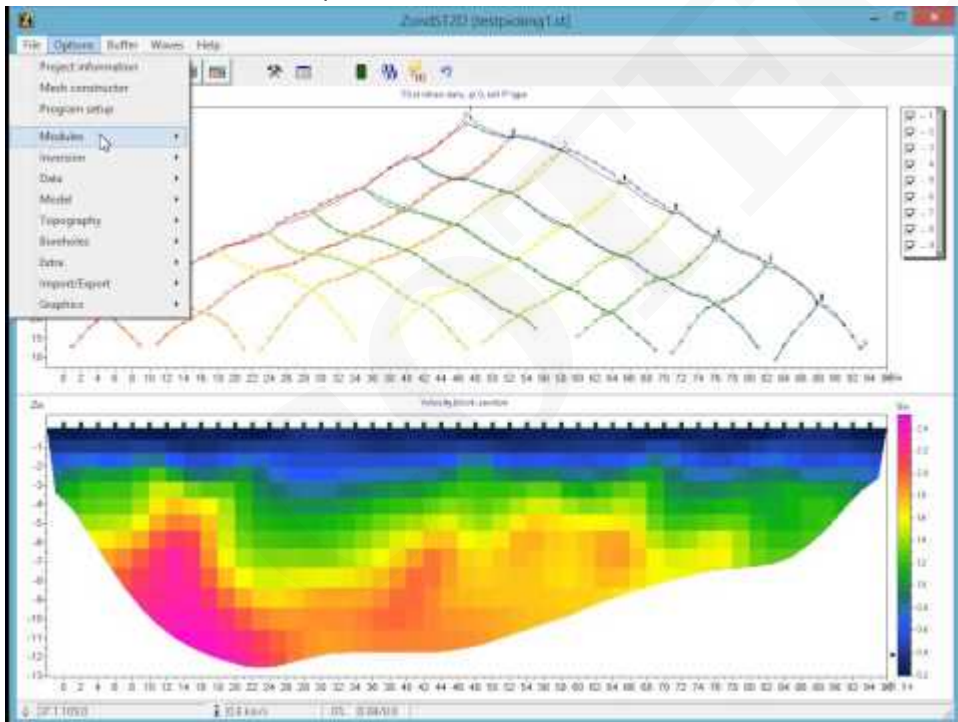
Joint inversion of MASW and refraction seismic data (29.04.2016)



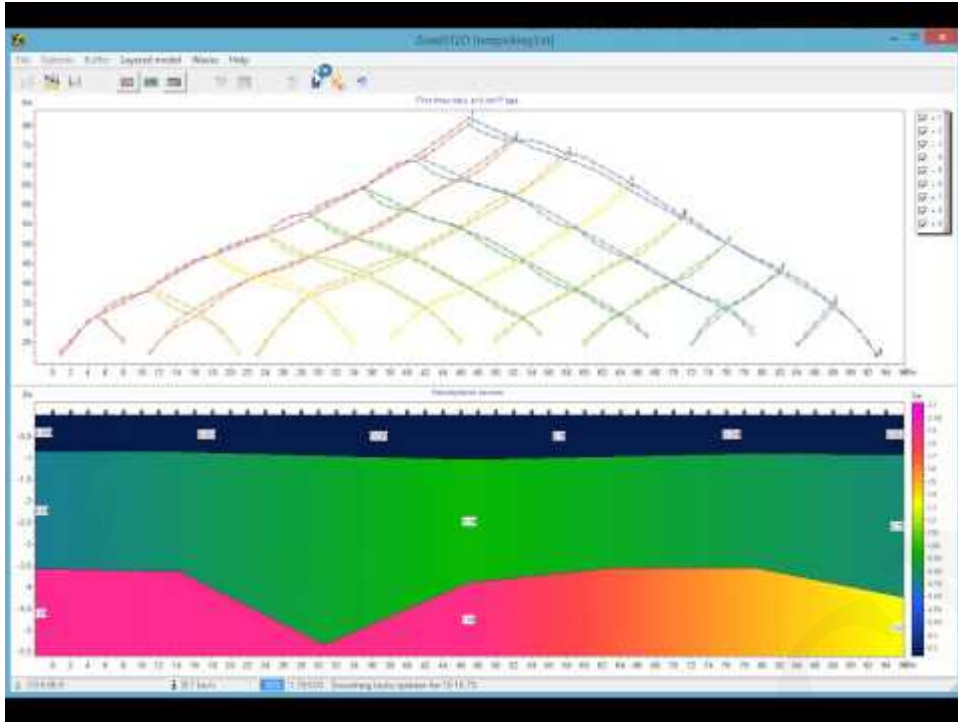
ZondST2D seismic software. Overview 2016 (6.04.2016)



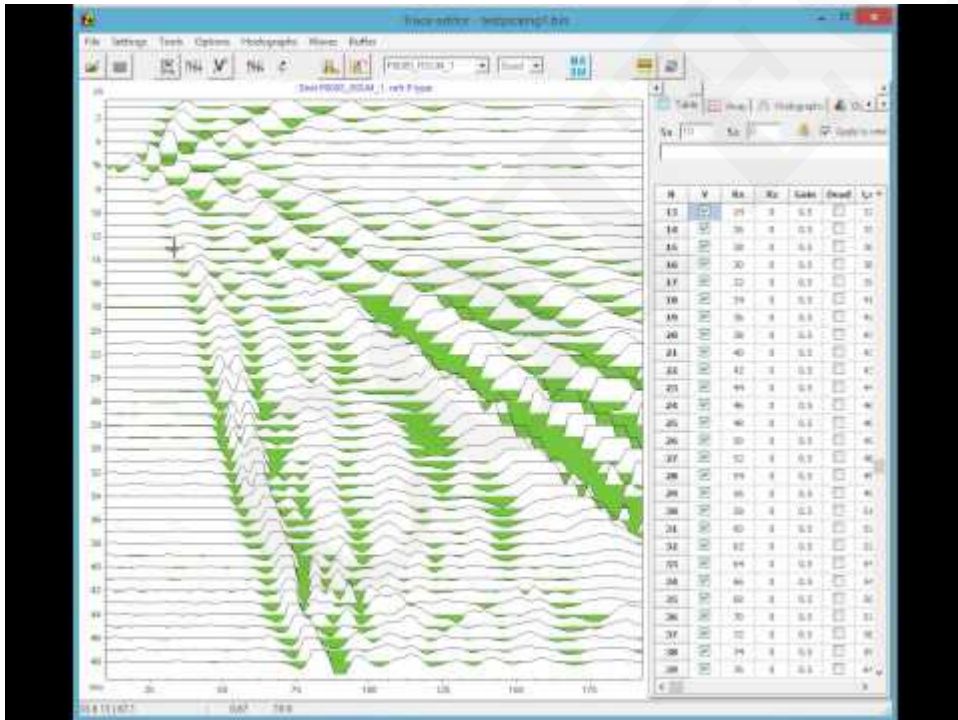
Inversion of first break amplitudes in ZondST2D (6.11.2014)



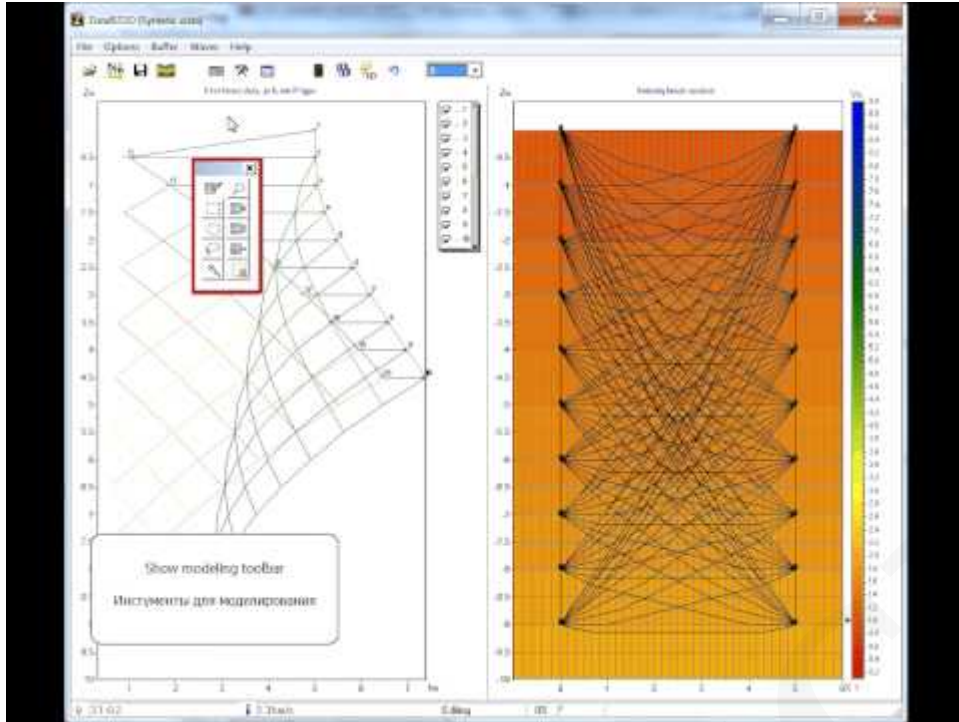
ZondST2D overview of features. Part II. (11.10.2014)



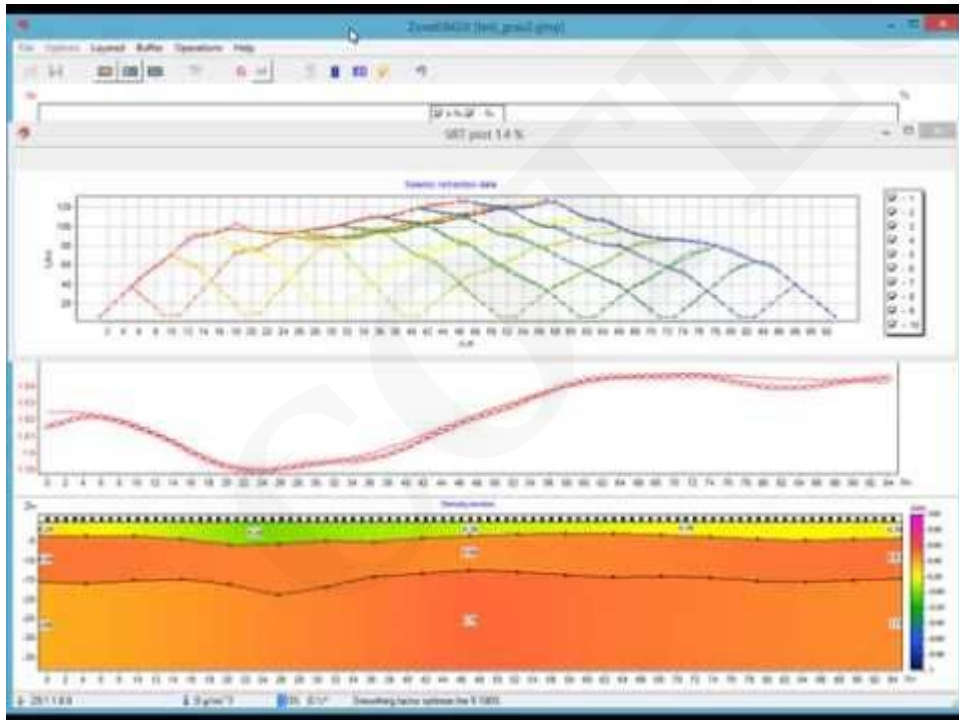
New features of ZondST2d picker (10.10.2014)



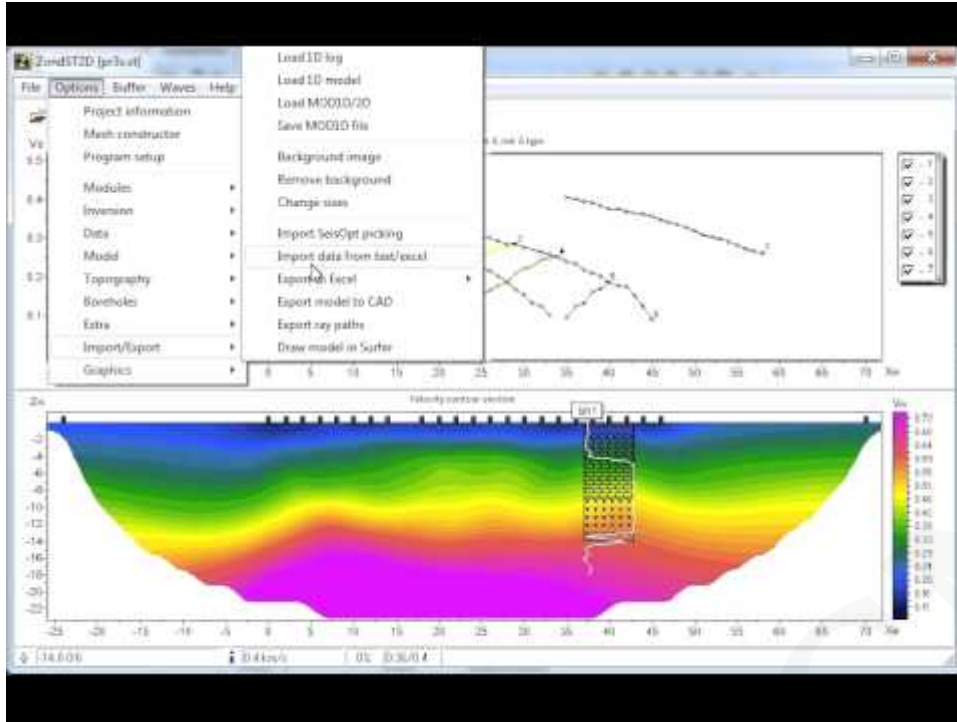
Forward modeling in ZondST2d (22.06.2014)



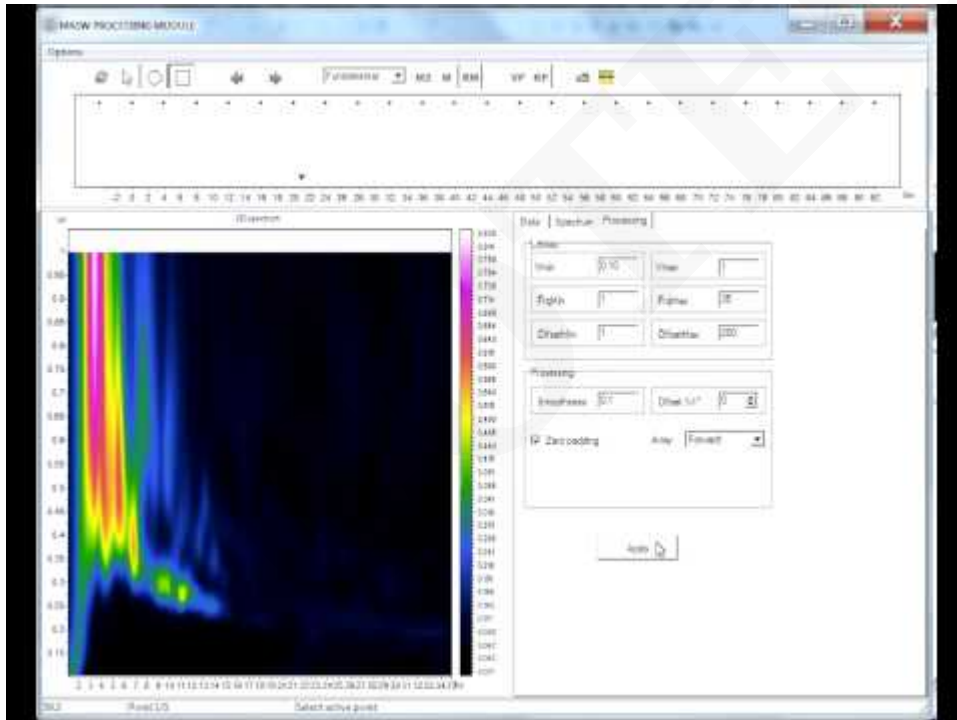
Joint interpretation ERT and refraction seismic data (29.05.2014)



New features of Zond 2d softwares (25.05.2014)



New features of ZondST2D for MASW and ReMi (28.10.2013)



Otro

15 MB

28.03.2023

[Descargar](#)

2 MB

05.11.2022

[Descarga de driver](#)

6 MB

17.01.2023

[Manual de usuario](#)

INFORMACIÓN ADICIONAL

COTECNO