

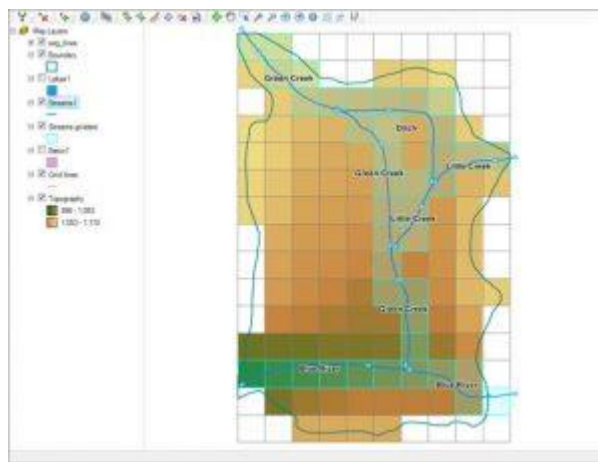
VISUAL MODFLOW FLEX / 7.0

A **Visual MODFLOW Flex** izgalmas eszközöket és hatékonyságnövelő opciókat kínál a komplex szivárgáshidraulikai és transzportmodellek építéséhez. Az **7.0** verzióban még több eszköz és vizuális képesség áll rendelkezésre.

Használhatósági és egyéb fejlesztések

- **Felszíni víz modellezés (SFR2)**

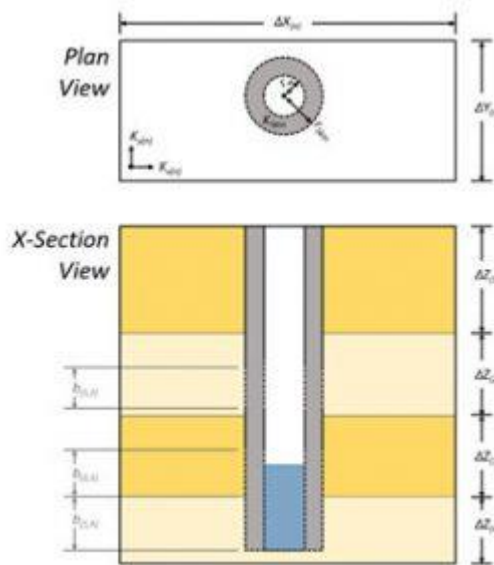
A Surface Water Flow and Routing (SFR2) MODFLOW csomag támogatása a véges differencia modellekben.



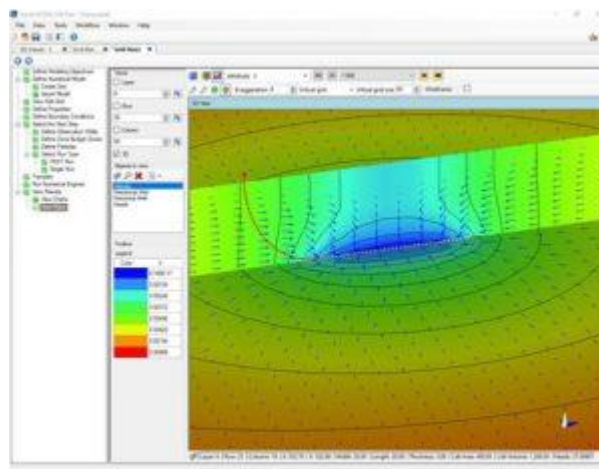
- Új felszíni víz munkafolyamat vízfolyás szegmensekből, leágazásokból és tavakból álló összekapcsolt hálózatok tervezésére és létrehozására.
- GIS lehetőségek a felszíni víz hálózatok digitalizálására hozzáadás, leválasztás, szerkesztés, törlés, ráugrás (*snap*), felosztás funkciókkal.
- A felszíni víz hálózat attribútumainak szerkesztése vízfolyások és tavak esetében
- Az SFR2 csomag lefordítása tókapcsolatok és hidraulikusan leválasztott vízfolyások esetében, a telítetlen 1-D vertikális szivárgás figyelembevételével.

- **A Multi-Node Well (MNW1/2) csomagok támogatása**

Az MNW csomagok támogatása a véges differencia modellekben



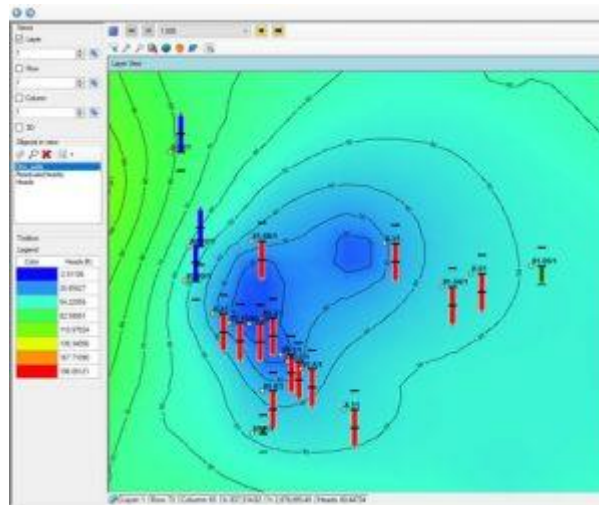
- Dinamikus átváltás a különböző kútcsomagok között (WEL/MNW1/MNW2)
- Kútinformációk importálása és szerkesztése: nyomáscsökkenés, skin és szivattyú üzemeltetés korlátozási paraméterek az MNW1/2 csomagokban
- Nem-vertikális kutak támogatása (ferde v. horizontális kutak)



- Konceptcionális kutak definiálása rajzolással vagy pontok hozzárendelésével
- Kútparaméterek és vízkivételek többkutas szerkesztése

- **Kalibráció**

- Vízszint/koncentráció cél-reziduálisok (maradékok) importálása és/vagy megadása
- Reziduálisoknak a cél-reziduálisokhoz viszonyított ábrázolása térben rétegenként vagy megfigyelési pont csoportokként a **View Maps** munkafolyamatban



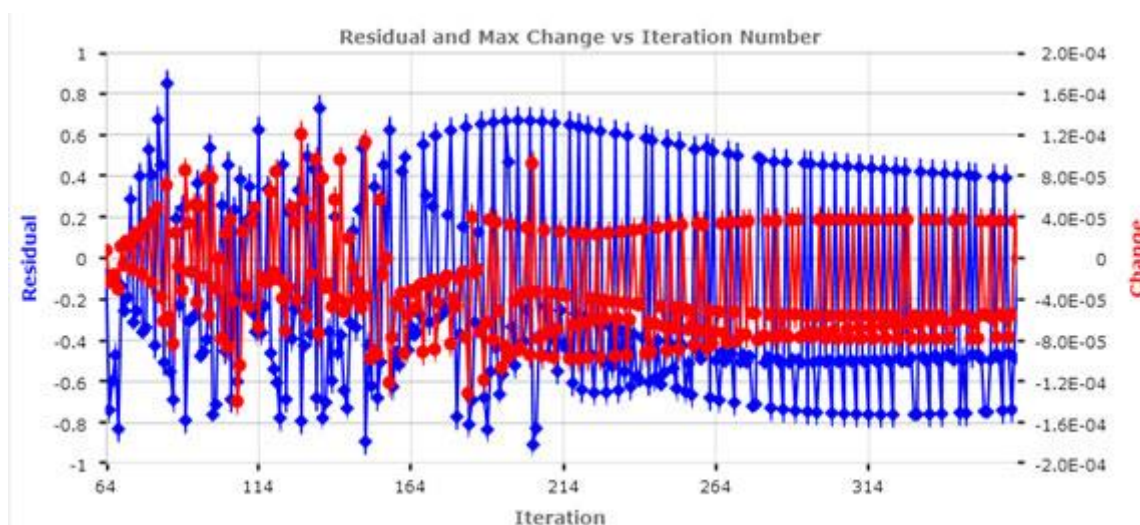
- A megfigyelési pontok száma szerepel a statisztikai összegzőben a kalibrációs pontdiagram alatt

Number of Data Points: 160
 Min.Residual: -0.00022 (m) at obore_4 Time=91.3
 Max.Residual: -0.23 (m) at obore_1 Time=7.738
 Residual Mean: -0.022 (m)
 Abs.Residual Mean: 0.064 (m)

Standard Error of the Estimate: 0.0063 (m)
 Root Mean Squared: 0.082 (m)
 Normalized RMS: 1.24 (%)
 Correlation Coefficient: 1

- **Modellfuttatás**

- A szivárgáshidraulikai és a transzportmodell futtatások folyamata valós idejű grafikus diagramon jelenik meg, amely tartalmazza a globális reziduális hibát és a max. vízszint/koncentráció változást. Az adatokat az éppen aktuális megoldó szolgáltatja.



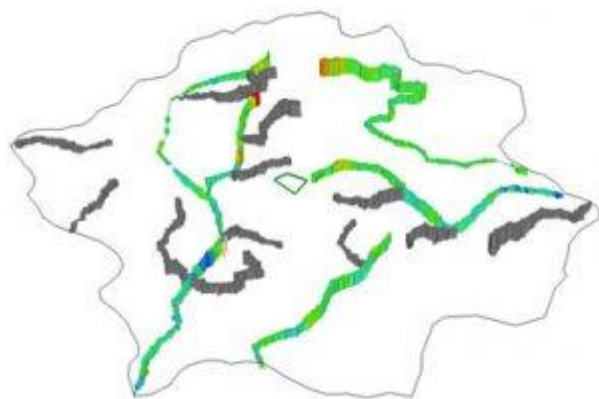
- Módosított MODFLOW-USG megoldási folyamat visszajelzés, amely valós időben grafikusan jelzi többek között a globális reziduális hibát.

- **Modellek importálása**

- MODFLOW modellek importálásakor megadható egy ofszet és egy elforgatási szög, hogy a modellt a saját koordinátákkal lehessen megjeleníteni
- MODFLOW-NWT modellek és a támogatott csomagok importálása
- MODFLOW fájlok importálása során, az érvénytelen értékeket (pl. negatív szivárgási tényezőket) a program az alapértelmezett értékekkel helyettesíti.

- **Használhatósági és egyéb fejlesztések**

- MODFLOW-USG szimulációk vízmérleg hozamainak vizualizálása



- Több attribútumos objektumok (pl. hozam, sebesség) vizualizálásakor kiválasztható az aktív attribútum, amelyet szeretnénk megjeleníteni az ábrán és a láblécen
- Egyedi cellák tetejének és aljának szerkesztése az egérrel vagy szkript segítségével rétegszerkesztés módban
- A rács felülnézeti szerkesztésekor a rácsfinomítás sorainak/oszlopainak kiválasztása az egérrel
- A PEST munkafolyamat paraméterbecslés lépésében rendelkezésre áll a modellfájlokhoz egy link
- A modell lefordítási jegyzőkönyv (*Translation log*) kimásolható a vágólapra
- Az NWT fordítási beállítások tartalmaznak opciót az IPHDRY beállításához