

Příloha F – Formát souboru puklinové sítě

Puklinovou síť pro element *Network Pathway* je možné načíst ze souboru. Ten je možné vytvořit ručně, nebo vygenerovat pomocí dalšího softwaru.

Soubor obsahuje šest částí, každá z nich začíná slovem *START* a končí slovem *END*. Záznamy mimo tato klíčová slova jsou brány jako komentáře a při vstupu do programu GoldSim jsou ignorovány. Čísla v souboru mohou být oddělována mezerami nebo čárkami. Jednotlivé části, které soubor obsahuje jsou:

1. Definice cest

Tato část začíná klíčovými slovy *BEGIN PIPES n*, kde *n* je celkový počet cest definovaných v souboru. Pro každou cestu obsahuje:

- číslo cesty (začínající od 1),
- délku [m],
- tok [m^3/rok],
- průřez [m^2],
- plochu smáčeného povrchu [m^2], což je obvod vynásobený délkou,
- transmisivitu (propustnost) [m^2/rok], která je však GoldSimem ignorována,
- index cesty, který je GoldSimem ignorován,
- název *Fracture Setu*, obsahující informace o konkrétní cestě.

Část je ukončena klíčovým slovem *END*.

2. Definice zdrojových skupin

Tato část začíná klíčovými slovy *BEGIN source_groups*. Obsahuje skupiny cest, které jsou vstupem do elementu *Network Pathway* a jsou tedy připojeny k dalším elementům. Každý záznam obsahuje:

- název elementu, který je připojen k elementu *Network Pathway* jako vstupní element,
- počet cest, které na něj jsou připojené,
- výčet cest, které jsou na něj připojené.

Část je ukončena klíčovým slovem *END*.

3. Definice cílových skupin

Tato část začíná klíčovými slovy *BEGIN sink_groups*. Obsahuje skupiny cest, které jsou výstupem z elementu *Network Pathway* a jsou tedy připojeny k dalším elementům. Každý záznam obsahuje:

- název elementu, který je připojen k elementu *Network Pathway* jako výstupní element,
- počet cest, které na něj jsou připojené,
- výčet cest, které jsou na něj připojené.

Část je ukončena klíčovým slovem *END*.

4. Definice sledovacích skupin

Tato část je volitelná a začíná klíčovými slovy *BEGIN watch_groups*. Každý záznam obsahuje:

- název sledovací skupiny, ve tvaru *Watchnn*, kde *nn* je číslo od 01 do 99,
- počet cest, které jsou připojené do dané skupiny,
- výčet cest, které jsou do ní připojené.

Část je ukončena klíčovým slovem *END*.

5. Definice cest proti proudu

Tato část začíná klíčovými slovy *BEGIN upstream_connections*. Obsahuje návaznosti cest na sebe, v obráceném smyslu než je tok vody. Je tvořena indexy cest, za nimiž jsou indexy cest, které jim předchází.

6. Definice cest po proudu

Tato část začíná klíčovými slovy *BEGIN downstream_connections*. Obsahuje návaznosti cest na sebe, ve smyslu toku vody. Je tvořena indexy cest, za nimiž jsou indexy cest, které na ni navazují.

Pro názornost je zde uveden příklad definice sítě, obsahující 26 cest:

BEGIN pipes 26

```

1, 20, 0.81917, 0.00964563, 610, 1e-007, 0, "SET_1"
2, 20, 0.87987, 0.0127828, 808.4, 1e-007, 1, "SET_1"
3, 20, 1.30806, 0.017457, 1104, 1e-007, 3, "SET_1"
4, 20, 1.73638, 0.017888, 800, 2e-007, 4, "SET_1"
5, 20, 2.85418, 0.0236569, 1058, 2e-007, 5, "SET_1"
6, 20, 1.19785, 0.0121191, 542, 2e-007, 6, "SET_1"
7, 20, 3.44909, 0.0253, 800, 4e-007, 7, "SET_1"
8, 20, 3.00444, 0.0171407, 542, 4e-007, 8, "SET_1"
9, 20, 3.89948, 0.0305751, 966.8, 4e-007, 9, "SET_1"
10, 20, 7.30741, 0.0381773, 853.6, 8e-007, 10, "SET_2"
11, 20, 6.96732, 0.0404672, 904.8, 8e-007, 11, "SET_2"
12, 20, 6.69494, 0.0250818, 560.8, 8e-007, 12, "SET_2"
13, 20, 10.8668, 0.14176, 708.8, 1.6e-005, 14, "SET_2"
14, 20, 12.0651, 0.1808, 904, 1.6e-005, 15, "SET_2"
15, 20, 6.96720, 0.18144, 907.2, 1.6e-005, 16, "SET_2"
16, 20, 13.3724, 0.29856, 1492.8, 1.6e-005, 17, "SET_2"
17, 20, 0.33966, 0.19288, 964.4, 1.6e-005, 18, "SET_1"
18, 20, 0.11009, 0.16, 800, 1.6e-005, 19, "SET_1"
19, 20, 0.42806, 0.1484, 742, 1.6e-005, 20, "SET_1"
20, 20, 1.05681, 0.16, 800, 1.6e-005, 21, "SET_1"
21, 20, 0.61247, 0.13784, 689.2, 1.6e-005, 22, "SET_1"
22, 20, 0.06071, 0.17328, 866.4, 1.6e-005, 23, "SET_1"
23, 20, 6.67778, 0.08272, 413.6, 1.6e-005, 24, "SET_2"
24, 20, 3.67335, 0.16, 800, 1.6e-005, 25, "SET_2"
25, 20, 13.3727, 0.1224, 612, 1.6e-005, 26, "SET_2"
26, 20, 0.81921, 0.16032, 801.6, 1.6e-005, 27, "SET_2"
END

```

```

BEGIN source_groups
"BG1", 1, 16
END

```

```

BEGIN sink_groups
"BG2", 1, 25
END

```

```

BEGIN upstream_connections
1, 2
2, 3
3, 16
4, 6, 18, 19
5, 4, 20, 22
6, 14
7, 9
8, 7, 21
9, 13
10, 11, 17
11, 15
12, 10
13, 14
14, 16
15, 13
16
17, 9
18, 9
19, 3
20, 7, 21
21, 10
22, 2
23, 8, 24
24, 5, 26

```

```
25, 12, 23
26, 1
END
```

```
BEGIN downstream_connections
1, 26
2, 1, 22
3, 2, 19
4, 5
5, 24
6, 4
7, 8, 20
8, 23
9, 7, 17, 18
10, 12, 21
11, 10
12, 25
13, 9, 15
14, 6, 13
15, 11
16, 3, 14
17, 10
18, 4
19, 4
20, 5
21, 8, 20
22, 5
23, 25
24, 23
25
26, 24
END
```