

## Giotto Modes:

### Mode 1:

Acest mod conține task-ul Giotto *DEC* (controller cu evenimente discrete), care primește pe porturile de intrare semnale date de către senzorii de nivel H(high), M(medium), L(low), respectiv Z(zero) și în urma procesării acestora, trimite pe porturile de ieșire semnalele de comandă *startG2*, *startG1*, *stopG2*, respectiv *stopG1*. Aceste semnale ajung la actuatori și astfel condiționează pornirea generatoarelor G1 și G2, în așa fel încât nivelul apei și debitul de evacuare să poată fi controlate conform referinței sistemului.

*Mode 1* este modul inițial, în care se poate ajunge prin activarea senzorului Z. Comutarea către celelalte două moduri, *Mode 1* și *Mode 2*, se face în momentul în care senzorul M este activ. Dar, deoarece comutarea în *Mode 2* se poate realiza doar cu activarea senzorului H, care nu se va activa niciodată înainte ca nivelul apei din bazin să fie deja trecut de nivelul la care declanșează activarea senzorului M, comutarea modului din *Mode 1* se poate face doar către *Mode 2*.

### Mode 2:

Acest mod conține task-urile *DEC* și *DTC\_G1* (controller cu timp discret pentru generatorul G1). Taskul DEC primește pe porturile de intrare semnalele senzorilor de nivel(H, M, L, Z) și se folosește de activarea senzorilor M, respectiv Z, pentru a trimite pe porturile de intrare ale task-ului DTC\_G1 semnalul de comandă *startG1*, respectiv *stopG1*. La rândul său, prin porturile de ieșire, task-ul DTC\_G1 trimite semnalele de control către *u11* și *u12*, controlând astfel generatorul G1.

Doar din acest mod se poate face comutarea către ultimul mod Giotto, și anume *Mode 3*. Această comutare se realizează atunci când senzorul de nivel H este activat, care generează semnalul de pornire a generatorului G2. Comutarea spre *Mode 1* se face când senzorul Z este activat.

### Mode 3:

Acest mod conține task-urile *DEC* și *DTC\_G1* și *DTC\_G2* (controller cu timp discret pentru generatorul G2). La fel ca în modul precedent, taskul DEC primește pe porturile de intrare semnalele senzorilor de nivel(H, M, L, Z) și se folosește de activarea senzorilor M, respectiv Z, pentru a trimite pe porturile de intrare ale task-ului DTC\_G1 semnalul de comandă *startG1*, respectiv *stopG1*. Dar, în același timp, se folosește și de senzorii H și respectiv L pentru a trimite către taskul DTC\_G2 semnalul *startG2* și respectiv *stopG2*.

Precum în *Mode 2*, prin porturile de ieșire, task-ul DTC\_G1 trimite semnalele de control către *u11* și *u12*, controlând astfel generatorul G1. În același timp, task-ul DTC\_G2 trimite semnalele de control către *u21* și *u22*, controlând astfel generatorul G2.

Comutarea din *Mode 3* în *Mode 2* se face în momentul activării senzorului L, care generează semnalul de oprire a generatorului G2.