Din cauza faptului ca RMN si CT rezulta rezultate transversale, mai multe imagini 2D de „adancimi” diferite, fata de suprafata corpului pe care se doreste efectuarea metodei, avem nevoie se convertam aceste imagini intr-una singura, ca s-o putem trimite la modulul de fuziune ca imagine de intrare. Aceasta conversie se poate face prin proiectia imaginilor pe axa Z, unde axele X, Y si Z semnifica, pe rand, inaltimea, latimea si nivelul de adancime a imaginilor.

In urma conversiei dorim a primi rezultatul proiectia ca o singura imagine 2D, care contine informatiile relevante din toate celelalte imagini. Nivelul de relevanta a informatiei se poate filtra prin metoda de proiectie: valorile minime, maxime, medii, etc.

// imagine cu proiectia pe axa Z

Framework-ul ImageJ pune la dispozitie o clasa ajutatoare, ZProjector, cu care proiectia devine facila si modificabila prin parametri. ZProjector foloseste o stiva de imagini 2D, „ImageStack”, pe care o converteste intr-o singura imagine de tip ImagePlus.

Modalitatea de conversie se poate preciza prin metoda setMethod(int projMethod), prin care putem transmite ca parametru cateva constante predefinite in clasa:

* AVG\_METHOD

Metoda mediei valorilor.

* MAX\_METHOD

Metoda valorilor maxime din punctul de vedere al intensitatii pixelilor.

* MEDIAN\_METHOD

Metoda …

* MIN\_METHOD

Metoda valorilor minime din punctul de vedere al intensitatii pixelilor.

* SD\_METHOD
* SUM\_METHOD

Metoda sumei valorilor.

Dupa cateva teste, am ajuns la concluzia ca MAX\_METHOD rezulta rezultatul cel mai bun pentru scopul de fuziunea anterioara a informatiilor obtinute. Metoda de proiectie se poate modifica in functie de ce caracteristic ale imaginilor vrem sa iasa in evidenta.

Dupa selectarea metodei, se ruleaza algoritmul de proiectie cu metoda doProjection(). Rezultatul se va citi cu metoda getProjection().