

Pridanie a setup premenných pre náklon

```
// Tilt of axis X.  
double tiltX = 0.0;  
// Tilt of axis Y.  
double tiltY = 0.0;  
// Tilt of axis Z.  
double tiltZ = 3.0 * Math.PI / 2.0;  
  
Vector3D tiltVec = Vector3D.ZERO_VECTOR;
```

Deklarácia premenných pre naklonenie a vektora, ktorý ich obsahuje.

```
// Setting tilt of agent from gyroscope  
private void setTilt(Vector3D gyroscope) {  
    if (gyroscope == null) {  
        return;  
    }  
  
    // Delete data saved in variables for tilt  
    deleteTilt(tiltVec);  
    deleteTilt(tiltX, tiltY, tiltZ);  
  
    tiltX = Math.toRadians(gyroscope.getX() * TIME_STEP);  
    tiltX = Angles.normalize(tiltX);  
    tiltY = Math.toRadians(gyroscope.getY() * TIME_STEP);  
    tiltY = Angles.normalize(tiltY);  
    tiltZ = Math.toRadians(gyroscope.getZ() * TIME_STEP);  
    tiltZ = Angles.normalize(tiltZ);  
  
    tiltVec = Vector3D.cartesian(tiltX, tiltY, tiltZ);  
  
    LOG.log(LogType.AGENT_MODEL, "Tilt: " + tiltX + ", " + tiltY + ", " + tiltZ);  
    LOG.log(LogType.AGENT_MODEL, "Tilt via Vector: " + tiltVec.getX() + ", " + tiltVec.getY() + ", " + tiltVec.getZ());  
}
```

Vynulovanie starých premenných, nastavenie premenných a vektoru pre náklon a logovanie ich obsahu

```
// Function for deleting of tilt variables via Vector3D  
private void deleteTilt(Vector3D tilt) {  
    tilt.setX(0);  
    tilt.setY(0);  
    tilt.setZ(0);  
}  
  
// Function for deleting of tilt variables by resetting them  
private void deleteTilt(double x, double y, double z) {  
    tiltX = 0;  
    tiltY = 0;  
    tiltZ = 0;  
}
```

Vymazanie obsahu premenných a vektora pre naklonenie

```
private double getTiltX() {  
    //return tiltX;  
    return tiltVec.getX();  
}  
  
private double getTiltY() {  
    //return tiltY;  
    return tiltVec.getY();  
}  
  
private double getTiltZ() {  
    //return tiltZ;  
    return tiltVec.getZ();  
}
```

Gettery pre hodnoty náklonu, v komenté ťahanie z premenných, pod tým z vektora

```
307     updateJointPositions(data);  
308     adjustRotationsFor(data.gyroscope);  
309     setTilt(data.gyroscope);  
310     updateRotations(data);  
311     updatePureBodyAcceleration(data);  
312
```

Volanie funkcie na nastavenie náklonu

Nie som si istý, či tam má byť ten TIME_STEP pri tom vypočítavaní náklonu, beriem to tak, že áno, lebo ved' agent je v pohybe ale opravte ma ak to tam náhodou nemá byť.