

2010

# The Analysis of the Response of RC Buildings through Virtual Reality Techniques

Bellos, John

---

<http://hdl.handle.net/11728/6313>

*Downloaded from HEPHAESTUS Repository, Neapolis University institutional repository*

<b>Title:</b>	<b>THE ANALYSIS OF THE RESPONSE OF RC BUILDINGS THROUGH VIRTUAL REALITY TECHNIQUES</b>
<b>Year:</b>	2010
<b>Author:</b>	Bellos, John
<b>Abstract:</b>	<p>Στο άρθρο παρουσιάζεται το σύγχρονο λογισμικό της εικονικής πραγματικότητας που έχουμε αναπτύξει, σαν εργαλείο αντισεισμικού σχεδιασμού κτηρίων από οπλισμένο σκυρόδεμα. Θα θέλαμε να επισημάνουμε ότι οποιαδήποτε λεκτική ανάλυση των δυνατοτήτων του εργαλείου στη ουσία το αδικεί. Μόνο με εικόνες και μάλιστα σε συνεχή ροή, δηλαδή με το ίδιο το λογισμικό, θα μπορούσε να επιχειρηθεί κάτι τέτοιο. Πως αλλιώς θα μπορούσαμε να παρουσιάσουμε την συσχέτιση μαθηματικού και φυσικού κτηριακού μοντέλου, την σεισμική συμπεριφορά του κτηρίου με παρατήρηση ιδιομορφικών κινήσεων του, τα τρισδιάστατα διαγράμματα φορτίων και περιβαλλουσών εντατικών μεγεθών (μαζί με τις τιμές τους) σε συνάφεια με το φυσικό κτηριακό μοντέλο. Και όλα αυτά σε πραγματικούς χρόνους, με μια συνεχή τρισδιάστατη οπτική επαφή, με δυνατότητα στερεοσκοπικής όρασης, με απόκριση κίνησης και ομιλίας και με όλες τις τεχνολογικές δυνατότητες που τα σύγχρονα πολυμέσα προσφέρουν. Αν η ρύση "μία εικόνα ισοδυναμεί με 1000 λέξεις" είναι πραγματική, τότε η προβολή 60 εικόνων το δευτερόλεπτο ισοδυναμεί με συμπυκνωμένη ανθρώπινη εμπειρία και οδηγεί με σαφήνεια στην επιστημονική γνώση.</p>