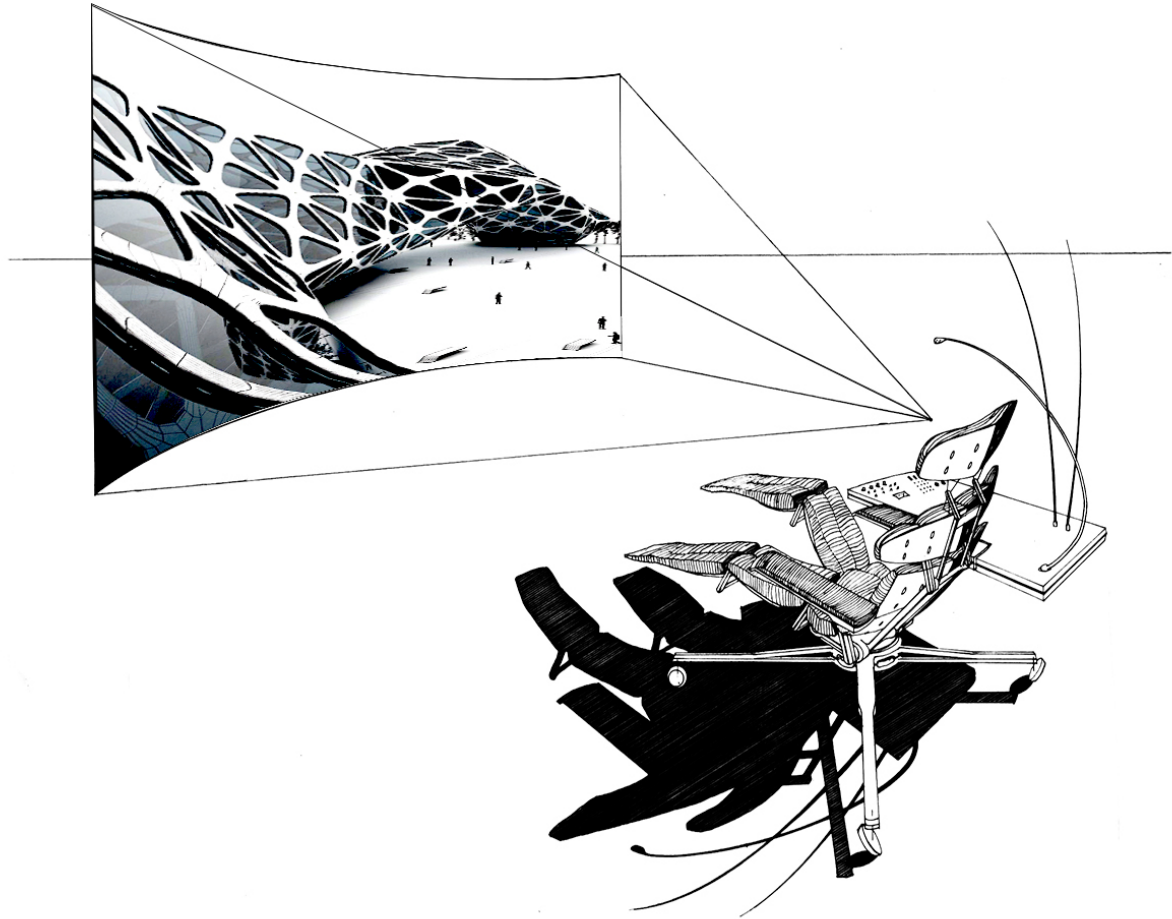




Αρχιτεκτονική Σύνθεση ή Τεχνητή Νοημοσύνη; Ή και τα δύο;

Ελένη Καρακίζα Παπαθαρρενού - 22/09/2023

Το επάγγελμα των αρχιτεκτόνων βιώνει μια κρίσιμη εποχή, με τον κόσμο να γίνεται όλο και πιο περίπλοκος και με τις απαιτήσεις που θέτει το σημερινό δομημένο περιβάλλον. Καλούμαστε να εξυπηρετήσουμε τις ανάγκες μιας κοινωνίας που μαστίζεται από την κλιματική αλλαγή, την ταχεία αστικοποίηση, την πυκνότητα του πληθυσμού, την έλλειψη στέγης και ταυτόχρονα τις ραγδαίες τεχνολογικές εξελίξεις που επηρεάζουν τον τρόπο ζωής και συνεπώς την αρχιτεκτονική.

Την απάντηση στα προβλήματα αυτά πολλοί αναζητούν στην τεχνητή νοημοσύνη. Σε αυτό το σύγχρονο τεχνολογικό επίτευγμα θεωρώ ότι πρέπει να σταθούμε με πολύ κριτική στάση, καθώς μια βεβιασμένη υιοθέτησή του θα μπορούσε να αποβεί μοιραία και πολύ επιβλαβής για το επάγγελμά μας. Χωρίς αυτό να σημαίνει ότι δεν μπορεί να συνεισφέρει, με τους σωστούς όμως όρους, και στους κατάλληλους τομείς. Τον προβληματισμό αυτόν θα προσπαθήσουμε να αναλύσουμε παρακάτω, χωρίς ωστόσο να καταλήξουμε σε μια στείρα και άκαμπτη άποψη, θα προσπαθήσουμε να εκμαιεύσουμε ορισμένους προβληματισμούς, να θέσουμε

κάποιες σταθερές, ώστε η υιοθέτηση αυτού του μέσου να μην γίνει άκριτα. Καθώς, όσο εύκολα αυτό μπορεί να αλλάξει τις συνθήκες της μεθόδου εργασίας μας προς το καλύτερο, τόσο εύκολα μπορεί να αποβεί και καταστροφικό.

Η αυτοματοποίηση είναι το μεγάλο εγχείρημα, που αλλάζει τον τρόπο με τον οποίο δουλεύαμε έως τώρα. Ωστόσο αυτό είναι κάτι που ήδη συμβαίνει. “Αν σχεδιάζω κάτι στο Revit, και αυτό αυτόματα παραγάγει συγκροτημένα αρχεία για να κατασκευαστεί αυτό, δεν ανησυχώ για αυτό. Είναι η αυτοματοποίηση: κάνει όλα αυτά τα πράγματα τα οποία παλιά έκανα χειρωνακτικά”, γράφει ο Jim Stoddart. Η TN απλά αυτοματοποιεί και άλλες εργασίες, οι οποίες βρίσκονται στο τελικό κυρίως πλαίσιο, αυτό της παρουσίασης, της παραγωγής του τελικού υλικού, που θα σταλθεί είτε στον κατασκευαστή, είτε στον ηλεκτρολόγο, τον στατικό, είτε και στον πελάτη, αποπερατώνει τέτοιες εργασίες και σε αυτό θεωρώ ότι θα πρέπει κυρίως να σταθούμε.

Παραδείγματα τέτοιων εργασιών αποτελούν η τοποθέτηση διαστάσεων και λοιπών απαραίτητων λεπτομερειών σε ένα κατασκευαστικό σχέδιο, η δημιουργία του δομημένου περιβάλλοντος μιας τοποθεσίας σε ένα 3d πρόγραμμα, ή η εύρεση και οργάνωση των οικοδομικών και πολεοδομικών κανονισμών που συνεχώς αλλάζουν, καθώς και ο έλεγχος των έργων επ' αυτών. Με αυτό τον τρόπο δίνεται η δυνατότητα στους αρχιτέκτονες να χειρίζονται περισσότερα έργα, λόγω της αξιοσημείωτης εξασφάλισης χρόνου. Ακόμη, με το να παύουν να ασχολούνται με επαναλαμβανόμενες τυπικές εργασίες, τους δίνεται η δυνατότητα να αφιερώνουν περισσότερο χρόνο σε συνθετικά, σχεδιαστικά ζητήματα, με αποτέλεσμα τη βελτίωση της ποιότητας του έργου.

Αυτή ωστόσο η ελάττωση του χρόνου δεν θα πρέπει να λειτουργήσει εις βάρος της συνθετικής διαδικασίας. Το γεγονός ότι θα μπορεί να “ολοκληρώνεται” ένα έργο σε πολύ σύντομο χρόνο μέσω αυτών των προγραμμάτων, είναι κάτι που πολλοί μπορούν να εκμεταλλευτούν, με τους εργοδότες συνεχώς να πιέζουν. Είναι άλλωστε συνηθισμένη η εικόνα των εργοδοτών και των developers που πιέζουν και απαιτούν ολοκληρωμένες μελέτες σε αδύνατα χρονικά πλαίσια. Η σκέψη όμως και ο προβληματισμός επί του έργου είναι στοιχεία απαραίτητα και απαιτούν χρόνο, αν θέλουμε να παράγουμε αυτό που θα έλεγε κανείς καλή αρχιτεκτονική. Θα κριθεί λοιπόν και αυτό από το ήθος των αρχιτεκτόνων, καθώς δεν πρέπει να ξεχνάμε και τον παράγοντα του κέρδους που επηρεάζει σημαντικά τέτοιου είδους επιλογές και αποφάσεις.

Η εξέλιξη των προγραμμάτων BIM, ενός ήδη πολύ χρήσιμου εργαλείου που έχει εισβάλει σημαντικά στον εργασιακό χώρο καθώς συνδυάζει την αρχιτεκτονική, τη μηχανική και το κομμάτι της κατασκευής ενός κτιρίου, μέσω της TN, είναι ένα αξιόλογο εγχείρημα. Αποτελεί ένα εξαιρετικά επαναστατικό εφόδιο, που ήδη έχει αλλάξει ριζικά τον τρόπο εργασίας, στο επίπεδο της κατασκευής, της συνεργασίας, της ακρίβειας, της αξιοπιστίας κ.α. Η διεύρυνση των δυνατοτήτων τους αφορά τη δυνατότητα αυτά να προσλαμβάνουν πληροφορίες και δεδομένα ενός κτιρίου, καθώς και να μπορούν να εφαρμόζουν σε αυτά προσομοιώσεις και ελέγχους. Σε επόμενο στάδιο, να εξετάζουν πώς η αλλαγή της εκάστοτε παραμέτρου επηρεάζει τη συνολική συμπεριφορά του κτιρίου, την ενεργειακή του απόδοση, την ηλιακή πρόσοδο, το επίπεδο σκιασμού, και έπειτα να συμβάλλουν στην κατάληξη προς το βέλτιστο δυνατό αποτέλεσμα, μέσα από τη συνεχή επανάληψη της διαδικασίας αυτής σε συνδυαστικό επίπεδο. Τέτοιες ενέργειες και πειραματισμοί μπορούν να οδηγήσουν σε μια γενικότερη παραγωγή πιο βιώσιμων και περιβαλλοντικά αποδοτικών κτιρίων.

Παράδειγμα τέτοιου προγράμματος αποτελεί το BricsCAD, που στοχεύει σε αυτά ακριβώς που προαναφέραμε. Δίνει τη δυνατότητα εντοπισμού και αντιμετώπισης λαθών στο πλαίσιο της κατασκευής, βελτιώνοντας έτσι την ποιότητα του αποτελέσματος και ελαχιστοποιώντας τα προβλήματα της κατασκευής, έπειτα από την ολοκλήρωσή του και κατά τη διάρκεια της λειτουργίας του. Εξελίσσει ακόμη το επίπεδο της κατασκευαστικής λεπτομέρειας, δίνοντας τη δυνατότητα να δουλεύουμε ταυτόχρονα σε πολύ μικρότερη κλίμακα με έναν πιο ταχύ τρόπο από αυτόν που γινόταν μέχρι τώρα, καθώς αυτό θα μπορεί να τοποθετεί τη λεπτομέρεια αυτή σε όλα τα αντίστοιχα σημεία μιας σύνθεσης, μέσω ενός εργαλείου που ονομάζεται Promogate. Αυτές οι εργασίες ωστόσο δεν απονέμονται ολοκληρωτικά στη TN, γίνονται με τη συνεχή εμπλοκή και καθοδήγηση του αρχιτέκτονα. Την εμπλοκή αυτή του ανθρώπου την επιδιώκουν και οι ίδιοι οι δημιουργοί, γεγονός που δηλώνει πολλά για το ήθος τους και τις προθέσεις τους προς την κοινότητα, και αυτό είναι σημαντικό να τονιστεί.

Στο πλαίσιο της κατασκευής η TN παρέχει νέες δυνατότητες, όπως η ενημέρωση των επιβλεπόντων του εργοταξίου για πιθανά προβλήματα όσον αφορά την ασφάλεια και την παραγωγικότητα κατά την πορεία των

εργασιών. Μια άλλη προσπάθεια που γίνεται αφορά την κάλυψη εργασιών με υψηλό κίνδυνο στο εργοτάξιο, από 3d printers robots και droids που σχεδιάζονται για να επιτελούν τέτοιου είδους ενέργειες. Παράδειγμα αποτελεί η δουλειά της ICON, που κατασκεύασε την πρώτη αδειοδοτημένη κατοικία στη Αμερική και έκτοτε εξακολουθεί να πρωτοπορεί στον τομέα των τεχνολογικών εφαρμογών στον σχεδιασμό. Με αυτά τα συστήματα δίνεται η δυνατότητα σε ένα μεγαλύτερο εύρος αρχιτεκτόνων και γραφείων μικρότερης κλίμακας να σχεδιάζουν πιο εξειδικευμένες και σύνθετες κατασκευές. Άλλωστε η εκτεταμένη χρήση του οπλισμένου σκυροδέματος κατά τον 20ό αιώνα σε σύγκριση με τις ελαφριές κατασκευές, οφειλόταν στη συνθετικότητα της δομής αυτών και στο εξειδικευμένο εργατικό δυναμικό που απαιτούσαν. Αυτές οι νέες εφαρμογές, ωστόσο, της τεχνητής νοημοσύνης και των προγραμμάτων αυτών δίνουν νέες δυνατότητες και διευρύνουν σημαντικά το πεδίο.

Μπορεί να αποβεί χρήσιμο και στην οργάνωση ενός γραφείου, σε διάφορα επίπεδα, τόσο στην ίδια τη λειτουργία του και την οργάνωση των πρότζεκτ και των αρχείων με έναν πιο εξελιγμένο τρόπο, όσο και στην επιμέρους οργάνωση των ίδιων των πρότζεκτ. Πιο συγκεκριμένα, στον συντονισμό των περιορισμών και κανονισμών (οικοδομικών, νομοθετικών) που αφορούν το κάθε έργο, αλλά και του κόστους. Το κομμάτι του κόστους αρκετά συχνά έρχεται σε δεύτερη μοίρα κατά τη διάρκεια της συνθετικής διαδικασίας, ή έρχεται πολλές φορές να απορρίψει τα όσα έχουμε σχεδιάσει, καθώς όπως είναι λογικό απασχολεί σε μεγάλο βαθμό τους πελάτες και θέτει κάποια όρια και περιορισμούς. Η TN μας δίνει τη δυνατότητα να λαμβάνουμε έγκαιρα υπόψιν αυτή την παράμετρο και ως εκ τούτου να παράγουμε καλύτερες συνθέσεις χωρίς να ονειροβατούμε, να βρίσκουμε λύσεις που μειώνουν το κόστος στη σωστή στιγμή, ώστε να μην ακυρώνεται η δουλειά μας. Χωρίς ωστόσο να χρειάζεται να καταναλώσουμε ιδιαίτερη ενέργεια, και να τη στερήσουμε από τη συνθετική διαδικασία. Μια τέτοια συνθήκη βελτιώνει και τη σχέση μας με τον πελάτη, τον εργοδότη. Αυτό ισχύει και στον τομέα των κανονισμών με την έγκαιρη αντιμετώπισή τους, ώστε να αποφεύγουμε λάθη κατανοώντας τις παραμέτρους, τους περιορισμούς, τις δεσμεύσεις που αυτοί θέτουν.

“Οι πόλεις είναι το μέλλον... και θα έχουν τη δυνατότητα να είναι λιγότερο θορυβώδεις, πιο καθαρές, υγιείς, προσιτές για περπάτημα, ποδήλατο, ζωτικότητα, αν αρπάξουμε την ευκαιρία να είναι πιο πράσινες”, γράφει ο Norman Foster. Σε μια περίοδο ταχείας αστικοποίησης λόγω των παροχών των πόλεων, ένα φαινόμενο εξαιρετικά καίριο, η ανάγκη για συνολικό αστικό σχεδιασμό γίνεται όλο και πιο επιτακτική. Στο πλαίσιο αυτό βλέπουμε να αναπτύσσεται ένα νέο φαινόμενο αυτό των “έξυπνων” πόλεων, ένα εγχείρημα το οποίο πρέπει να μελετηθεί και να αντιμετωπισθεί υπεύθυνα, καθώς αποτελεί το κλειδί για την επίλυση ενός πλήθους προβλημάτων που αντιμετωπίζουν οι σύγχρονες, πυκνοκατοικημένες, πυκνοδομημένες πόλεις. Στην περίπτωση αυτή, θεωρώ ότι η TN μπορεί να παρέχει μεθόδους και πρακτικές που με τον ανθρώπινο νου θα ήταν ίσως αδύνατον να επιτευχθούν. Ένα παράδειγμα μιας τέτοιας εφαρμογής αποτελεί ο αστικός σχεδιασμός μέσω του sidewalk labs της google, που επιχειρήθηκε στο Τορόντο, στη Νέα Υόρκη και στη Σιγκαπούρη, το οποίο στηρίζεται σε μια αισθητηριακή τεχνολογία ώστε να παρέχει ένα πλήθος δεδομένων.

Οι επεμβάσεις λοιπόν στον αστικό ιστό, οι οποίες είναι εξαιρετικά μεγάλης κλίμακας και συνδυάζουν ένα πλήθος παραμέτρων, γίνονται διαχειρίσιμες. Οι έξυπνες πόλεις μπορούν να καθοδηγηθούν και να τροφοδοτηθούν από δεδομένα σε πραγματικό χρόνο. Για παράδειγμα, τα κτίρια, τα κινητά τηλέφωνα, τα αυτοκίνητα, οι δημόσιοι χώροι και άλλα θα μπορούσαν να επικοινωνούν μεταξύ τους με στόχο τη βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης. Θα μπορούμε να σχεδιάζουμε δρόμους και αστικά τετράγωνα με τη χρήση των αντίστοιχων κανονισμών, μοτίβων κυκλοφορίας και άλλων δεδομένων, τα οποία θα ανανεώνονται αυτόματα. Η διαχείριση έργων τέτοιας μεγάλης κλίμακας, με μια μέθοδο τροφοδοτημένη από δεδομένα και μικρής αλλά και μεγάλης κλίμακας, είναι ένα πολύ μεγάλο εγχείρημα που αλλάζει ριζικά τις δυνατότητες του πολεοδομικού σχεδιασμού. Ίσως μας ακούγεται μακρινό και ξένο τη δεδομένη στιγμή, αλλά στον βαθμό που όλα αυτά τα τεχνολογικά μέσα έχουν διεισδύσει στη ζωή μας, κάτι τέτοιο είναι αναπόφευκτο.

Μια άλλη πτυχή του ίδιου θέματος αποτελούν και τα έξυπνα σπίτια. Η TN φαίνεται να έχει εισβάλει και στις συνθήκες της κατοικίας, καθώς, με απλές εντολές στο κινητό τηλέφωνο, μπορείς να ανοίγεις τα φώτα, να κλείνεις το μάτι της κουζίνας, να ενεργοποιείς τον συναγερμό ασφαλείας. Αυτή είναι μια κατάσταση που ήδη υπάρχει, και πρέπει να την αντιληφθούμε και να τη διαχειριστούμε. Η συνθήκη αυτή δεν θα έλεγα ότι είναι πρωτόγνωρη, αν σκεφτούμε ότι μια τέτοια ριζική αλλαγή στη δομή της κατοικίας υπήρξε και στο παρελθόν, όταν ανακαλύφθηκε το ηλεκτρικό ρεύμα, το πλυντήριο πιάτων, η τηλεόραση κ.α. Επομένως, αυτό σίγουρα επηρεάζει και το πώς σχεδιάζουμε μια κατοικία, ώστε να μπορεί να διαδεχθεί αυτά τα συστήματα. Το πώς αυτά θα αποτυπωθούν στη δομή της αποτελεί ένα πεδίο μελέτης.

Η κλιματική αλλαγή είναι ένα άλλο μείζον -ίσως και το πιο καίριο- θέμα της εποχής και απαιτεί μια ταχεία και ολοκληρωμένη τεχνική απάντηση, όσο ακόμα η κατάσταση είναι αναστρέψιμη, ή έστω μπορεί να δαμαστεί. Η αδυναμία πλήθους αρχιτεκτόνων να υπολογίζουν και να λαμβάνουν υπόψιν το αποτύπωμα άνθρακα, που προκαλεί κάθε σχεδιαστική τους επιλογή σε καθημερινό επίπεδο μελέτης, είναι εμφανής, και αυτό είναι κάτι που θα έπρεπε να εφαρμόζεται καθόλη τη διάρκεια της συνθετικής διαδικασίας. Αυτό συμβαίνει καθώς είναι λίγοι αυτοί που είναι εξοπλισμένοι ώστε να να μπορούν να αντεπεξέλθουν επαρκώς σε αυτή τη διαδικασία και αυτό γιατί μια τέτοια προσπάθεια απαιτεί μια ριζική αλλαγή στον τρόπο εργασίας.

Τα κτίριά μας λοιπόν οφείλουν να εμπεριέχουν περιβαλλοντική σκέψη και συνείδηση. Η TN μπορεί να διευκολύνει αυτή τη διαδικασία, να προτρέψει τους σημερινούς αρχιτέκτονες να τη θέσουν στο κέντρο της συνθετικής διαδικασίας. Το Autodesk Forma, για παράδειγμα, αποτελεί μια τέτοια προσπάθεια, καθώς αποτελεί μέσο σχεδιασμού της ενεργειακής απόδοσης, της ποιότητας του αέρα και άλλων κρίσιμων παραγόντων, βοηθώντας τους αρχιτέκτονες να κάνουν πιο ενημερωμένες και βιώσιμες σχεδιαστικές επιλογές, ενισχύοντας έτσι τη βιωσιμότητα αλλά και τη διάρκεια ζωής των έργων. Με έναν τρόπο με τον οποίο αυτά θα υπολογίζονται και θα εξασφαλίζονται με μεγαλύτερη ακρίβεια. Η προσφορά της TN σε ένα τέτοιο έργο είναι σίγουρα επιθυμητή και αναγκαία, καθώς τέτοιου είδους προβλέψεις ίσως και να είναι αδύνατον να γίνουν από τον ανθρώπινο νου με τέτοια ακρίβεια και αξιοπιστία.

Αυτή η εμπλοκή της TN στη δουλειά μας, στην οποία αναφερόμαστε, μπορεί να προκαλεί ανησυχία, ωστόσο αποτελεί ένα παράδειγμα μιας αντικειμενικής παρατήρησης, ώστε να αντιληφθούμε ότι εκεί που υπάρχει αδυναμία και έλλειψη, εκεί είναι που υπάρχουν και οι ευκαιρίες. Σε αυτές τις επιλογές κρίνεται η ηθική που θα δείξουμε στο πώς θα πρέπει να χρησιμοποιήσουμε αυτό το εργαλείο. Στην απέναντι όχθη υπάρχει αυτή η έντονη προσπάθεια να βάλουμε τέλος στην αναζήτηση της ιδέας, της λύσης, να αφαιρέσουμε όλη αυτή την πεμπτουσία του επαγγέλματός μας και να την παραδώσουμε σε όλα αυτά τα προγράμματα παραγωγής εικόνων (Midjourney, DALL-E 2, stable diffusion), έτοιμων κτιρίων, ιδεών, καθώς τόσο πολύ έχει εκλείψει η δημιουργικότητα και ο προβληματισμός επί των θεμάτων, που μόνο αυτή είναι η λύση. Αυτή την επικίνδυνη κατάσταση θα προσπαθήσουμε να αναλύσουμε παρακάτω.

Το στάδιο του concept design δεν είναι κάτι που απαιτεί μια εξ ουρανού έμπνευση και ο τρόπος που συνθέτουμε δεν θα πρέπει να έχει μια τέτοια λογική. Αυτό που θα λέγαμε ιδέα προκύπτει από πολλές παραμέτρους, του τόπου, του εργοδότη, του οικοπέδου, του προγράμματος και τον συνδυασμό αυτών, με στόχο την παραγωγή μιας σύνθεσης που σέβεται τον άνθρωπο, έχει μια έκφραση και ένα λεξιλόγιο το οποίο διακρίνει και τον αρχιτέκτονα που το σχεδιάζει, είναι μια αρχιτεκτονική στην οποία θα θέλαμε να οδεύουμε. Η προσπάθεια εύρεσης μιας πολύπλοκης μορφολογίας που προκύπτει από ένα πρόγραμμα παραγωγής εικόνων, είναι κάτι επικίνδυνο που δεν θα πρέπει να δεχτούμε τόσο εύκολα. Άλλωστε η τεχνητή νοημοσύνη απέχει σε μεγάλο βαθμό από την ανθρώπινη σκέψη και νοημοσύνη. Η ευαισθησία του αρχιτέκτονα, το πνεύμα και το ήθος του είναι αυτά που παράγουν αρχιτεκτονική που μπορεί και να συγκινεί. Άλλωστε δεν υπάρχει μια απάντηση, μια λύση για κάθε σύνθεση. Οπότε και αυτή η βέλτιστη σύμπραξη παραμέτρων την οποία επικαλείται η TN, δεν είναι ακριβώς επιθυμητή.

Και ποιος κρίνει ως καλή και άξια αξιοποίησεως την αρχιτεκτονική που παράγουν αυτά τα προγράμματα; Η επίλυση των απαιτήσεων του προγράμματος και κάποιων χωρικών παραμέτρων δεν αρκεί για να παραχθεί ένα αξιόλογο αρχιτεκτονικό έργο. Η αντιμετώπιση αυτού του αντικειμένου με μια τέτοια ελαφρότητα και ανευθυνότητα, θα έλεγα είναι και αυτή που οδηγεί στη δίχως χαρακτήρα απρόσωπη αρχιτεκτονική που πλεονάζει πλέον γύρω μας. Ο αρχιτέκτονας, ως τέκτονας, οφείλει να σκέπτεται, να στοχάζεται, να είναι ο ίδιος ένα πνευματικό ον, ώστε αυτό που παράγει, πέρα από τον εργοδότη και το πρόγραμμα, να βλέπει μια κοινωνία, μια πόλη, ένα παρελθόν και ένα μέλλον. Χωρίς να θέλω να φανώ αναχρονιστική, υπάρχουν κάποιες αρχές τις οποίες οφείλουμε να διατηρήσουμε. Να εντάξουμε αυτό το νέο εργαλείο στη δουλειά μας, αλλά να μην το αφήσουμε να μας καταβάλει. Να μην χάσουμε το πάθος και την αγάπη για το επάγγελμά μας, το οποίο, πέρα από τον υπολογιστή, έχει στη φαρέτρα του και το σκίτσο και τη μακέτα και τη ζωγραφική και ό,τι συνδράμει στη δημιουργική διαδικασία και παραγωγή ενός έργου.

Άλλωστε, ένα τέτοιο εργαλείο το οποίο παράγει αρχιτεκτονική, η οποία δεν αφουγκράζεται στοιχεία εντοπιότητας αλλά παράγει ένα έργο που προκύπτει είτε από ένα γραπτό κείμενο είτε εξυπηρετώντας διάφορες παραμέτρους, θέτει ζητήματα ομοιογένειας και γεννά ζητήματα παγκοσμιοποίησης. Η αρχιτεκτονική έχει ήδη μπει δραστικά στο πεδίο του εμπορίου και έχει γίνει προϊόν του υπό συνεχή

κατανάλωση. Οι ιδεατές αυτές εικόνες σίγουρα γοητεύουν πελάτες, οι οποίοι, χωρίς την απαραίτητη κριτική σκέψη, τα καταναλώνουν ασύστολα και σε συνέχεια, και πλήθος αρχιτεκτόνων εκμεταλλεύεται τέτοιες περιπτώσεις στον βωμό του χρήματος. Θα κριθεί λοιπόν σε μεγάλο βαθμό από την ίδια τη στάση των αρχιτεκτόνων και του ήθους που φέρουν απέναντι στο επάγγελμά τους.

Ας μην γινόμαστε θύματα της εικόνας. Η εποχή στην οποία ζούμε κυριαρχείται από τη δύναμη αυτής, καθώς μέσα από όλα αυτά τα μέσα που καθημερινά χρησιμοποιούμε, προβάλλονται εικόνες οι οποίες υπόσχονται πολλά, είναι παραπλανητικές και απέχουν από την πραγματικότητα. Τα σημερινά renders, που έχουν μπει οριστικά στη ζωή των αρχιτεκτόνων, είναι σίγουρα ένα εφόδιο και με τη σωστή χρήση τους μπορούν να συμβάλουν σημαντικά στη δουλειά μας, ωστόσο πολλές φορές λειτουργούν παραπλανητικά και θα λέγαμε ότι ξεγελούν. Αυτές οι εικόνες λοιπόν, που μας παρουσιάζουν πολλά από αυτά τα image creations της TN, εντυπωσιάζουν τους θεατές αλλά απέχουν σημαντικά από την πραγματικότητα. Έχουν ένα φινιρίσμα, φωτισμό που συνήθως δεν συνάδει με την πραγματικότητα και το αποτέλεσμα που προβάλλουν είναι περισσότερο φανταστικό παρά ρεαλιστικό. Συνεπώς και σε αυτά θα πρέπει να σταθούμε με επιφυλακή. Οι καλές και ειλικρινείς φωτορεαλιστικές εικόνες, ωστόσο, είναι σίγουρα χρήσιμες και αποτελούν ένα σημαντικό εφόδιο ως μέσο αναπαράστασης.

Κατά πόσο αυτές οι «έτοιμες» συνθέσεις μπορούν να κατασκευαστούν; Ο αρχιτέκτονας φέρει και τον ρόλο του μηχανικού και συνεπώς αυτά τα οποία συνθέτει, σχεδιάζει, πρέπει να μπορούν να παραλάβουν φορτία κ.ο.κ. Μπορούν αυτά τα προγράμματα να αντιληφθούν τη σημαντική αυτή παράμετρο; Καθώς ο φέροντας οργανισμός δεν αποτελεί ένα στοιχείο που έρχεται και τοποθετείται έπειτα της σύνθεσης του αρχιτεκτονήματος, αλλά οφείλει να τοποθετείται εξ αρχής ως στοιχείο συνθετικό, ή τουλάχιστον θεωρώ πως έτσι θα έπρεπε να γίνεται. Μήπως αυτές οι ιδεατές εικόνες δεν είναι ρεαλιστικές; Εκτός αυτού, οι παράμετροι που λαμβάνονται υπόψη κατά τον σχεδιασμό του φέροντα οργανισμού, διαφοροποιούνται ανά τον τόπο. Επομένως, για άλλη μια φορά, κατά πόσο ο τόπος και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του, καθώς και τα ζητήματα που θέτει, λαμβάνονται υπόψη;

Και τελικά, το ερώτημα που φαίνεται να μαστίζει και ανησυχεί τους σύγχρονους αρχιτέκτονες, και ίσως και τους προβληματιζόμενους και σκεπτόμενους πολίτες: Θα αντικαταστήσει η τεχνητή νοημοσύνη τον ρόλο και τη θέση των αρχιτεκτόνων;

Η συνθετική διαδικασία επηρεάζεται ριζικά από την αλληλεπίδραση, την επικοινωνία, τη συνομιλία με τους εργοδότες. Ο αρχιτέκτονας πολλές φορές καλείται να διδάξει, να εντυπώσει, να μνησεί τον εργοδότη σε αυτό που θεωρεί και πιστεύει ότι αποτελεί καλή αρχιτεκτονική, αν φυσικά και τον ίδιο τον ενδιαφέρει. Ο αρχιτέκτονας επίσης καλείται να γνωρίσει τον εκάστοτε πελάτη, και επηρεασμένος από την προσωπικότητά του, τον χαρακτήρα του, τις επιθυμίες του, καλείται να παράγει ένα έργο που να ταιριάζει σε αυτόν. Αυτή η διαδικασία δύσκολα θα μπορούσε να πραγματοποιηθεί μέσω της TN. Άλλωστε, οι όροι αυτοί με ποιον τρόπο και κατά πόσο αποτελεσματικά θα μπορούσαν να περιγραφούν διαμέσου ενός κειμένου, και αυτή η εικόνα η οποία θα προκύψει από αυτό το κείμενο κατά πόσο εν τέλει συνάδει με αυτό; Διότι για ένα τέτοιο εγχείρημα μιλάμε. Επομένως, από μια τέτοια σκοπιά, κάτι τέτοιο θα ήταν δύσκολο να συμβεί.

Το αν η TN θα αντικαταστήσει τελικά τη δουλειά μας είναι ένα κρίσιμο ερώτημα, το οποίο δεν είναι ακόμα προς απάντηση, καθώς το μέσο αυτό βρίσκεται σε ένα ενδιάμεσο στάδιο εξέλιξης, στο οποίο, λόγω της ελλειπούς απόδοσής του, δεν μπορεί να κριθεί αν θα πάρει ισχυρή θέση αποκλειστικά στο κομμάτι της αυτοματοποίησης, ως ένα εργαλείο αποκλειστικά βοηθητικό στη δουλειά των αρχιτεκτόνων, ή αν αυτό θα αφεθεί και στον χώρο της συνθετικής διαδικασίας. Με την κατάσταση και στο στάδιο στο οποίο το βλέπουμε τώρα, μία τέτοια ενέργεια θα ήταν άκρως επικίνδυνη και επιβλαβής. Εκτός εάν, τελικά, τόσο πολύ κάποιος πλήττει στο επάγγελμά του, που τέτοιου είδους αποτελέσματα τον ικανοποιούν.

Η αρχιτεκτονική, ως πράξη που οργανώνει και συνθέτει την κοινωνία και τον πολιτισμό, δεν θα πρέπει τόσο εύκολα να αφεθεί στις προσδοκίες των τεχνολογικών εξελίξεων. Χωρίς αυτό να αναιρεί το γεγονός ότι η χρήση αυτών με τρόπο ορθό και στο πλαίσιο της εργασίας που τους αντιστοιχούν, δεν είναι αναγκαία και επιβλητική. Η άρνηση των νέων αυτών δυνατοτήτων είναι επίσης επιβλαβής. Αυτό που αλλάζει και εξελίσσει την αρχιτεκτονική είναι οι κοινωνικοπολιτικές συνθήκες υπό τις οποίες αυτή γεννιέται και υπάρχει. Επομένως, δεν είναι καθόλου επιθυμητή η άρνηση των νέων μέσων, απλά η αξιοποίησή τους θα πρέπει να γίνει με τρόπο ορθό, με ηθική και αίσθημα ευθύνης.

Πηγές:

[sciencedirect.com](https://www.sciencedirect.com)

journals.sagepub.com

aiplusinfo.com

architizer.com

maket.ai

redshift.autodesk.com

archivibe.com

nytimes.com

starryai.com

blog.dormakaba.com

rascoh.com

archdaily.com

linkedin.com

archinect.com

theguardian.com

buildingsmart.org