

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΧΑΝΙΑ ΜΑΙΟΣ 2023

ΜΑΣΙΑΛΑ ΦΩΤΕΙΝΗ
ΜΙΧΑΗΛΙΔΗ ΔΕΣΠΟΙΝΑ ΕΛΙΣΑΒΕΤ
ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ: ΟΥΓΓΡΙΝΗΣ
ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΑΛΚΕΤΑΣ



ΙΑΣΗ ΜΕΣΩ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ

ΠΡΟΣΕΓΓΙΖΟΝΤΑΣ ΤΗ
Β Ι Ο Φ Ι Λ Ι Α
ΩΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ
ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ

Ευχαριστούμε τον καθηγητή μας κ. Ουγγρίνη Κωνσταντίνο Αλκέτα για την καθοδήγηση του στην εκπόνηση της εργασίας μας, καθώς και τους καθηγητές του Πολυτεχνείου Κρήτης για τη συμβολή και υποστήριξη τους στην καθόλη την διάρκεια των σπουδών μας.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η βιοφιλία ως η έμφυτη τάση προς τον φυσικό κόσμο, επηρεάζει τον άνθρωπο, τόσο σε ψυχικό όσο και σε σωματικό επίπεδο. Η δυνατότητα του αρχιτεκτονικού σχεδιασμού να ανατρέψει την αποσύνδεση του ανθρώπου από τη φύση, καθώς και να βελτιώσει τη φυσιολογική και ψυχική υγεία των ατόμων αποτελεί την κύρια αρχή του του βιοφιλικού σχεδιασμού. Η ανάπτυξη μιας γλώσσας που μπορεί να εφαρμοστεί στη σύγχρονη αρχιτεκτονική και έχει τη προοπτική να διευρύνει τον τρόπο που αλληλεπιδρά ο άνθρωπος με το περιβάλλον, μέσω πολυσυναισθητηριακών, βιωματικών εμπειριών και πληροφοριών που σχετίζονται με τον φυσικό κόσμο, καθορίζει ουσιαστικά τον τρόπο ένταξης της βιοφιλίας στο σχεδιασμό. Η παρούσα ερευνητική, εστιάζει στη σημασία του βιοφιλικού σχεδιασμού, αναλύει τους τρόπους εφαρμογής του στο χώρο και πιο συγκεκριμένα επικεντρώνεται στην ενσωμάτωση του σε θεραπευτικά περιβάλλοντα, ως αναπόφευκτη σύνδεση. Η ένωση αυτή, του σχεδιασμού δομών υγείας και της εφαρμογής της βιοφιλίας, έχουν ως απώτερο σκοπό τη δημιουργία κατάλληλων συνθηκών ίασης και την αρμονική συνύπαρξη του ανθρώπου με τη φύση, προκειμένου να επιτευχθεί το ευ ζην.

Λέξεις κλειδιά: βιοφιλία, βιοφιλικός σχεδιασμός, φύση, θεραπευτικό περιβάλλον, θεραπευτήριο, ίαση

ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός της παρούσας ερευνητικής είναι η διερεύνηση της σύνδεσης και εφαρμογής του βιοφιλικού σχεδιασμού, ως μέθοδο προσέγγισης της ενσωμάτωσης της φύσης στην αρχιτεκτονική και πιο συγκεκριμένα σε θεραπευτικά περιβάλλοντα. Γίνεται αναφορά και αξιολόγηση των χαρακτηριστικών της βιοφιλίας και η 'μετάφραση' αυτών σε χώρους που σχετίζονται με την υγεία, διαπιστώνοντας την αλληλένδετη σχέση μεταξύ τους. Γίνεται αντιληπτό πως η εφαρμογή του βιοφιλικού σχεδιασμού σε ένα τέτοιο περιβάλλον, συμβάλλει στην διαδικασία αποθεραπείας, καθώς η ροπή του θεραπευόμενου προς το φυσικό κόσμο επιδρά θετικά τόσο σωματικά όσο και ψυχικά, ώστε να επιφέρει ταχύτερα την ίαση. Τελικός στόχος είναι η αναλυτική καταγραφή των μοτίβων εφαρμογής της βιοφιλίας σε θεραπευτικά περιβάλλοντα.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο

ΒΙΟ-ΦΙΛΙΑ – ΘΕΤΟΝΤΑΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥΣ ΚΑΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

| | |
|--|----|
| 1.1 Όρος Βιοφιλία ως μια βαθύτερη ανθρώπινη ανάγκη | 7 |
| 1.2 Ιστορική σύνδεση του ρόλου της φύσης με την ανθρώπινη ύπαρξη | 8 |
| 1.3 Οφέλη της βιοφιλίας | 11 |
| 1.4 Βιοφιλία στην αρχιτεκτονική και η σχέση της με το σήμερα | 14 |
| 1.5 Άλλες βιο-παράγωγες έννοιες | 16 |
| Οργανική Αρχιτεκτονική (Organic Architecture) | 17 |
| Βιώσιμη Αρχιτεκτονική (Sustainable Architecture) | 18 |
| Βιομιμητική Αρχιτεκτονική (Biomimetic Architecture) | 18 |
| 1.6 Επαναπροσδιορίζοντας τη σημασία του βιοφιλικού σχεδιασμού | 20 |
| Συμπεράσματα | 23 |

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο

ΜΟΤΙΒΑ – ΒΙΟΦΙΛΙΚΑ ΜΟΤΙΒΑ ΩΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

| | |
|---|----|
| 2.1 Εισαγωγή στο θεραπευτικό περιβάλλον | 25 |
| 2.2 Βιοφιλία στα θεραπευτικά περιβάλλοντα | 26 |
| 2.3 Βιοφιλικά μοτίβα στα θεραπευτικά περιβάλλοντα | 29 |
| 2.3.1 Μεταφορά της φύσης στο χώρο | 31 |
| Φως | 32 |
| Αέρας | 36 |
| Νερό | 37 |
| Βλάστηση και τοπίο | 39 |
| 2.3.2 Οπτικά ερεθίσματα της φύσης στο χώρο | 42 |
| Φυσικά υλικά | 42 |
| Χρώμα | 44 |
| Απεικονίσεις της φύσης | 47 |
| Οργανικές μορφές | 49 |

| | |
|--|----|
| Μοτίβα της φύσης | 51 |
| 2.3.3 Πολυαισθητηριακή εμπειρία της φύσης στο χώρο | 53 |
| Προοπτική | 54 |
| Καταφύγιο | 55 |
| Μη ρυθμικά αισθητηριακά ερεθίσματα | 57 |
| Συμπεράσματα | 59 |

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο

ΕΝΤΑΞΗ – ΧΩΡΙΚΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΜΟΤΙΒΩΝ ΣΤΑ ΘΕΡΑΠΕΥΤΗΡΙΑ

| | |
|--|-----|
| 3.1 Βασικές αρχές – απαιτήσεις | 61 |
| 3.2 Συντελεστές σχεδιασμού | 65 |
| 3.3 Σχεδιαστικοί παραμέτροι περιορισμού | 69 |
| 3.4 Χωρική διάταξη και οργάνωση | 71 |
| 3.4.1 Κοινόχρηστοι χώροι | 74 |
| Χώροι υποδοχής και αναμονής | 74 |
| Χώροι κίνησης και στάσης - μεταβατικοί χώροι | 76 |
| Χώροι επισκεπτών | 78 |
| Ιδιωτικοί χώροι | 81 |
| Δωμάτια ασθενών βραχείας παραμονής – ανάπαυσης | 81 |
| 3.4.2 Χώροι θεραπείας - αποκατάστασης | 85 |
| Εξεταστήρια | 85 |
| Χώροι ατομικής ψυχοθεραπείας | 86 |
| Χώροι ομαδικής ψυχοθεραπείας | 88 |
| Χώροι διαλογισμού | 91 |
| 3.4.3 Χώροι αλληλεπίδρασης | 94 |
| Χώροι δραστηριοτήτων | 94 |
| 3.4.5 Θεραπευτικοί κήποι | 97 |
| Κήπος αισθήσεων (Sensory Garden) | 99 |
| Ενεργοποιητής κήπος (Enabling Garden) | 100 |
| Διαλογιστικός κήπος (Meditative Garden) | 101 |
| Επανορθωτικός κήπος (Restorative Garden) | 102 |
| Αποκαταστατικός κήπος (Rehabilitative Garden) | 104 |
| Κήπος ως διαγνωστικό εργαλείο | 106 |
| Κήπος φαρμακευτικών φυτών | 108 |

| | |
|--------------|-----|
| Συμπεράσματα | 110 |
|--------------|-----|

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4ο

CASE STUDY – ÖSTRA PSYCHIATRIC FACILITY

| | |
|--|-----|
| CASE STUDY: ÖSTRA Psychiatric Facility | 112 |
| Γενικές πληροφορίες | 113 |
| Βιοφιλικά μοτίβα | 119 |
| Μεταφορά της φύσης στο χώρο | 119 |
| Οπτικά ερεθίσματα της φύσης στο χώρο | 121 |
| Πολυαισθητηριακή εμπειρία της φύσης στο χώρο | 122 |
| Συμπεράσματα | 123 |
| | |
| Γενικά Συμπεράσματα | 125 |
| Βιβλιογραφία | 126 |
| Πηγές εικόνων | 134 |

BIO-ΦΙΛΙΑ

ΘΕΤΟΝΤΑΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥΣ
ΚΑΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

1.1 ΟΡΟΣ ΒΙΟΦΙΛΙΑ ΩΣ ΜΙΑ ΒΑΘΥΤΕΡΗ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΑΝΑΓΚΗ

Ο όρος «Βιοφιλία» προερχόμενος από τα συνθετικά «βίος» και «φιλία», κατά βάση ορίζεται ως **«η εγγενής ανθρώπινη κλίση για συσχετισμό με τα φυσικά συστήματα και διαδικασίες, σε σωματικό, ψυχικό και κοινωνικό επίπεδο»** (Kellert, Heerwagen, 2013). Αφορά ως εκ τούτου την ανθρώπινη έμφυτη ροπή για σύνδεση με τη φύση, ως έκφραση βιολογικής ανάγκης, αναπόσπαστο μέρος της αναπτυξιακής διαδικασίας και απαραίτητο για τη σωματική και ψυχική ανάπτυξη, της παραγωγικότητας και ανάπτυξης κοινωνικών σχέσεων. Η τάση αυτή προκειμένου να γίνει επωφελώς λειτουργική σε ατομικό και κοινωνικό επίπεδο κρίνεται αναγκαίο να αναπτυχθεί και να καλλιεργηθεί καταλλήλως (Wilson, 1986, Kellert, 2012).

Η αρχική ιδέα πίσω από την 'βιοφιλία', ορίστηκε πρωταρχικά από τον ψυχολόγο Erich From, το 1964, προκειμένου να περιγράψει τον ψυχικό προσανατολισμό και προσέλκυση του ανθρώπου προς ό,τι είναι ζωντανό και ζωτικό. Ωστόσο, ο όρος απέκτησε συγκεκριμένη υπόσταση όταν ο Edward Osborne Wilson το 1984 έγραψε το βιβλίο "Biophilia", περιγράφοντας την αναγκαιότητα της φύσης για τη βιωσιμότητα του ανθρώπου, καθιστώντας την τόσο σημαντική όσο και τις υπόλοιπες πρωταρχικές ανάγκες, χαρακτηρίζοντας την επαφή με τη φύση ως «ενδότερη συναισθηματική ανάγκη των ανθρώπων να συνδέονται με άλλους οργανισμούς» (Wilson, 1984).

Στη προσπάθεια τους να υποστηρίξουν την θεωρία αυτή, οι Kellert και Wilson, έγραψαν το βιβλίο "The Biophilia Hypothesis", στο οποίο διερευνούν την βαθύτερη εξάρτηση του ανθρώπου από τη φύση αλλά και την επιρροή που έχει πάνω του, φτάνοντας έτσι, στη διαπίστωση ότι δεν αποτελεί μόνο μια **βιολογική αρχή**, αλλά **ένα σύμπλεγμα κανόνων μάθησης, οι οποίοι εμπίπτουν σε ένα ευρύ φάσμα συμπεριφορών**. (Kellert, Wilson, 1993)

Η σημασία της βιοφιλίας στην ανθρώπινη βιολογία, έχει βαθιές ρίζες στο ανθρώπινο παρελθόν. Είναι γεγονός ότι ενσωματώνεται στο σήμερα μέσω κανόνων μάθησης, συνηθειών και εξελικτικής λογικής, καθώς σχετίζεται άμεσα με τον τρόπο που βλέπουμε και αντιλαμβανόμαστε τη φύση, με το υποσυνείδητο, τη σχέση με τις τέχνες και την περιβαλλοντική ηθική. Κατά συνέπεια, η ανθρώπινη ταυτότητα και η προσωπική ολοκλήρωση αποτελούν παράγοντες εξαρτώμενους από την σχέση μας με τη φύση. Η ανθρώπινη αυτή ανάγκη προκύπτει από την επίδραση του φυσικού κόσμου στη συναισθηματική, γνωστική, αισθητική και πνευματική ανάπτυξη. «Ακόμα και η τάση αποφυγής, απόρριψης και κατά καιρούς καταστροφής στοιχείων του φυσικού κόσμου, μπορεί να θεωρηθεί ως επέκταση της έμφυτης ανάγκης για συσχέτιση με το φάσμα της ζωής» (Kellert, 1993:47).

Σε μια πρώτη προσπάθεια προσέγγισης, θα μπορούσαμε να εντάξουμε τον βασικό ισχυρισμό της θεωρίας της βιοφιλίας για την ανθρώπινη σύνδεση με τα ζωντανά φυσικά συστήματα (Kellert, Wilson, 2013) :

Ως δυννητική και βιολογική διαδικασία

Ως μέρος της εξελικτικής πορείας του ανθρώπινου είδους

Ως συσχετισμό με το ανθρώπινο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα και τη γενετική ικανότητα

Ως δυνατότητα επίτευξης προσωπικής ικανοποίησης και ολοκλήρωσης. (Kellert, Heerwagen, Mador 2013:6)

1.2 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΡΟΛΟΥ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ ΜΕ ΤΗΝ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΥΠΑΡΞΗ

Η υπόθεση της βιοφιλίας αναπτυσσόταν επί αιώνες ως καθαρή **εξελικτική λογική**, γεγονός που φανερώνεται από το δεδομένο ότι η ανθρώπινη ιστορία δεν ξεκίνησε με την εφεύρεση της γεωργίας και την ανάπτυξη οργανωμένων οικιστικών συνόλων και πληθυσμών, αλλά με την προέλευση του γένους 'Homo' εκατομμύρια χρόνια πριν (Kellert, Wilson, 1993). Η ανθρώπινη αυτή τάση για **επαφή** και **αλληλεπίδραση** με τη φύση κωδικοποιήθηκε βιολογικά ως καθοριστικό χαρακτηριστικό της εξέλιξης του είδους, μέσω της ενίσχυσης της φυσικής, συναισθηματικής και πνευματικής ικανότητας. Βιολογικοί μηχανισμοί για προσαρμογή στο φυσικό περιβάλλον αναπτύσσονταν επί αιώνες, διαμορφώνοντας το φυσικό μας σύστημα και τα πρότυπα συμπεριφοράς, καθώς μεγαλύτερο ποσοστό από 99% της ιστορίας της εξέλιξης του ανθρώπινου είδους πραγματοποιήθηκε σε φυσικά και όχι τεχνητά περιβάλλοντα (Kellert, Calabrese, 2015).

Κάνοντας μια σύντομη αναδρομή στην ιστορία της εξελικτικής πορείας του ανθρώπου, παρατηρείται ότι η ανάγκη συνύπαρξης με το φυσικό κόσμο, ξεκινάει από την απαρχή των κοινωνιών. Μάλιστα, παρατηρείται η ανάπτυξη δυο ειδών κοινωνιών, των κυνηγών-συλλεκτών πριν από 4000 χρόνια, όπου η φύση και η άγρια ζωή καλύπτει τις ανάγκες τους και είναι η κύρια πηγή τροφής των ανθρώπων. Ακόμη και μεταγενέστερα στην αγροτική κοινωνία πια, η τροφή εξαρτάται από την γεωργία και την καλλιέργεια.



ΕΙΚΟΝΑ 1 MACHU PICCHU, ΑΡΧΑΙΑ ΠΟΛΗ ΤΩΝ ΊΝΚΑ ΠΟΥ ΧΤΙΣΤΗΚΕ ΤΟΝ 15-16^ο ΑΙ. ΣΤΟ ΠΕΡΟΥ. ΘΕΩΡΕΙΤΑΙ ΕΝΑ ΑΠΟ ΤΑ ΕΠΤΑ ΘΑΥΜΑΤΑ ΤΟΥ ΚΟΣΜΟΥ.

Η φύση πέρα από την **ικανοποίηση των βιολογικών αναγκών**, φαίνεται να διαδραμάτιζε καίριο ρόλο στην **καθημερινότητα** των ανθρώπων. Οι αρχαίοι λαοί συνήθιζαν να συνδυάζουν ιερούς χώρους λατρείας μαζί με θεραπευτικούς, δίνοντας μεγάλη σημασία στη θέση τους, χτίζοντας τα είτε μέσα στη φύση είτε σε σημεία με πανοραμική θέα, καθώς θεωρούταν ότι η **ίαση της ψυχής συνεπάγεται της υγείας του σώματος** (Kellert, Wilson, 1993). Ακόμα και

όταν η ίδια η φύση δεν παρείχε το απαραίτητο σκηνικό, τότε το ανθρώπινο χέρι δημιουργούσε το κατάλληλο υπόβαθρο για τις πνευματικές ασκήσεις, με σκοπό την εσωτερική αρμονία και αυτοϊαση (Jacobsson, 2002).

Καταστάσεις και γεγονότα τα οποία πλέον θεωρούνται δεδομένα, όπως για παράδειγμα η μαζική γεωργική παραγωγή μεγάλης κλίμακας, η οποία τοποθετείται χρονολογικά στα τελευταία 12.000 χρόνια, η ανοικοδόμηση πόλεων στα τελευταία 6.000 χρόνια, ενώ η μαζική παραγωγή προϊόντων και υπηρεσιών μόλις 400 χρόνια πριν, καθώς και η εξέλιξη της τεχνολογίας από τον 19^ο αιώνα, ανήκουν στην ιδιαίτερα πρόσφατη ιστορία. Ο ανθρώπινος οργανισμός, από το σώμα μέχρι το μυαλό και τις αισθήσεις έχει διαμορφωθεί καταλλήλως στο να αντιδράει και να ανταποκρίνεται ισχυρά στα ερεθίσματα του φυσικού περιβάλλοντος, μορφών, διαδικασιών και προτύπων της φύσης. Εν ολίγοις, γίνεται αντιληπτό ότι «ο άνθρωπος εγκέφαλος εξελίχθηκε σε ένα **βιοκεντρικό κόσμο** και όχι σε ένα κόσμο που ρυθμίζεται από μηχανές» (Kellert, 1993:22).

Με την ανάπτυξη της τεχνολογίας, κατά τη βιομηχανική περίοδο, επήλθε σταδιακή **αποκοπή της σύνδεσης ανθρώπου – φύσης**. Η απομάκρυνση από τις παραδοσιακές αγροτικές πρακτικές και την ενεργή αλληλεπίδραση με τον φυσικό κόσμο που τις συνόδευε, 'γέννησε' μια ροπή προς την αστικοποίηση και ένα αναπτυσσόμενο χάσμα μεταξύ του ανθρώπου με το περιβάλλον. Παρατηρώντας έτσι την εικόνα της σύγχρονης αστικής κοινωνίας, η εξέλιξη της ανθρώπινης σκέψης και της τεχνολογικής ανάπτυξης οδήγησε στην εδραίωση μιας κοινής νοοτροπίας άγνοιας και υπεροπτικής αντίληψης, ότι ο άνθρωπος είναι ανεξάρτητος από τη φύση. Η επί σειρά ετών υλικοτεχνική πρόοδος, σε συνδυασμό με την χρόνια παρατήρηση, έρευνα και καταγραφή των δυνάμεων της φύσης, έχοντας ως στόχο την ανθρώπινη επέμβαση στους νόμους που την διέπουν, κατέληξε εν τέλει στην υποταγή και κατάκτηση του φυσικού κόσμου.



ΕΙΚΟΝΑ 2: Η ΕΛΛΑΔΑ ΚΑΤΑΤΑΣΣΕΤΑΙ ΩΣ Η ΔΕΥΤΕΡΗ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΧΩΡΑ ΜΕ ΤΟ ΛΙΓΟΤΕΡΟ ΠΟΣΟΣΤΟ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΑΝΑ ΠΟΛΗ.

Το ερώτημα λοιπόν που απασχολούσε τους επιστήμονες, κατά την απαρχή του φαινομένου της ανάπτυξης των πόλεων -στο πλαίσιο της **βιομηχανικής νεωτερικότητας**-, ήταν αν όντως η ζωή στη πόλη θα ήταν ποιοτικά καλύτερη συγκριτικά με αυτή της υπαίθρου. Πολλές από τις κοινωνιολογικές αντιλήψεις εκείνης της εποχής, για την διάρθρωση των πόλεων και τη διαμόρφωση των αστικών τρόπων ζωής, κατέληξαν να αναπτύσσονται

τελείως αντιφατικά με αυτές για το φυσικό κόσμο. Έτσι, ο πολιτισμός των πόλεων προσλαμβάνονταν ως εχθρικός, ανώνυμος και επιφανειακός, σε αντίθεση με εκείνον της υπαίθρου, ο οποίος συνεπάγονταν με θετικά συναισθήματα και με οικείες, οικογενειακές σχέσεις. Η ποιότητα ζωής της πόλης, σε σχέση με εκείνη που είχαν συνηθίσει, ήταν εντελώς διαφορετική, αφού η **εκβιομηχάνιση** όχι μόνο έφερε πραγματική επανάσταση στο τρόπο ζωής των ανθρώπων, αλλά και ένα αντίρροπο συναισθήμα, το αίσθημα της ελευθερίας και ταυτόχρονα τη πηγή μοναξιάς και αποξένωσης. (Stevenson, 2007)

Παρόλο λοιπόν, τον συνεχόμενο περιορισμό των ερεθισμάτων που λαμβάνουμε από τη φύση, οι **εγγενείς τάσεις για σύνδεση** με αυτή εξακολουθούν να ασκούν βαρύνουσα επιρροή στη σωματική και ψυχική υγεία, την ευημερία και απόδοση του ανθρώπινου οργανισμού. Ευρύ φάσμα των ευρημάτων από μελέτες κάνουν λόγο για επιπτώσεις στην κατάσταση και ποιότητα ζωής σε τομείς που αφορούν την υγεία, εργασία, εκπαίδευση, αναψυχή και συνύπαρξης του συνόλου (Kellert, 2012, Browning, 2014). Η φύση, έφτασε στο σημείο να αντιμετωπίζεται ως ένας απλός πόρος προς εκμετάλλευση, είτε ως μια ψυχαγωγική, αλλά όχι απαραίτητη άνεση, γεγονός το οποίο οξύνει τον **διαχωρισμό** ακόμα και σε τομείς που αφορούν τη γεωργία, την εκπαίδευση, την υγειονομική περίθαλψη, την αστική ανάπτυξη και την αρχιτεκτονική.

Η προβληματική αυτή σχέση εντείνεται έτσι με την καλλιέργεια και διαιώνιση υποσυνείδητων αντιλήψεων, μιας και το φυσικό περιβάλλον των σύγχρονων ανθρώπων περιορίζεται κατά 90% του χρόνου σε εσωτερικούς χώρους κτιρίων, ενώ η σχεδιαστική προσέγγιση αντιμετωπίζει τη φύση περισσότερο ως εμπόδιο και ασήμαντο παράγοντα εκτίμησης, παρά ως ευεργετική και απαραίτητη σύνδεση (Kellert, 2018). Ως εκ τούτου, η αυξανόμενη αποσύνδεση από τη φύση αντανakλάται στο δομημένο περιβάλλον με **ανεπάρκειες** στο φυσικό φωτισμό και αερισμό, στα υλικά, τη βλάστηση, τα φυσικά σχήματα, μορφές και οποιαδήποτε αισθητήρια ερεθίσματα σχετίζονται με το φυσικό κόσμο, γεγονός που παραπέμπει σε άγονα κλουβιά ζωολογικού κήπου.



ΕΙΚΟΝΑ 3: ΑΠΟΦΙΛΩΣΗ ΤΩΝ ΤΡΟΠΙΚΩΝ ΔΑΣΩΝ ΤΟΥ
ΑΜΑΖΟΝΙΟΥ ΒΡΑΖΙΛΙΑ

Φτάνοντας στο σήμερα, εστιάζοντας στο ρόλο της φύσης στη ζωή του ανθρώπου, παρατηρείται μια οππορτουνιστική οπτική και φαίνεται πως έχει καλλιεργηθεί η αντίληψη, ότι η φύση δεν είναι παρά μόνο ένα μέσο εκμετάλλευσης, γεγονός το οποίο εντείνει τον διαχωρισμό. Παρόλο τον συνεχόμενο περιορισμό των ερεθισμάτων που λαμβάνει το άτομο, οι εγγενείς τάσεις για

σύνδεση με αυτή, εξακολουθούν να ασκούν μεγάλη επιρροή στη σωματική και ψυχική υγεία, την ευημερία και απόδοση του ανθρώπινου οργανισμού. Μάλιστα, μελετητές αναφέρουν πως αυτή η απομάκρυνση και η έντονη τάση για **αστικοποίηση**, η οποία παρατηρείται ιδιαίτερα τα τελευταία χρόνια, έχουν μεγάλες επιπτώσεις στην κατάσταση και ποιότητα ζωής σε ποικίλους τομείς ακόμη και στη συνύπαρξη του συνόλου (Perry, Brown).

1.3 ΟΦΕΛΗ ΤΗΣ ΒΙΟΦΙΛΙΑΣ

Τα ερεθίσματα, οπτικά, απτικά και ακουστικά που λαμβάνουν τα αισθητήρια όργανα από τον περιβάλλοντα χώρο, σύμφωνα με τον *Martin Heidegger*, συνδέονται αδιάσπαστα με την εκάστοτε ανθρώπινη κατάσταση. «Όταν αναφερόμαστε στον άνθρωπο και το χώρο, φαίνεται σαν ο άνθρωπος να στέκεται στην μια πλευρά και ο χώρος στην άλλη. Όμως ο χώρος δεν είναι κάτι που έρχεται απέναντι από τον άνθρωπο. Δεν είναι ούτε ένα εξωτερικό αντικείμενο, ούτε μια εσωτερική εμπειρία.» (Heidegger, 2008: 334). Συνεπώς, η ύπαρξη σε ένα χώρο, φυσικό ή τεχνητό, καθώς και οι επιπτώσεις που επιφέρει στον άνθρωπο, απαιτούν τη συνεργασία ολόκληρου του σώματος με την υπαρξιακή του αίσθηση (Pallasmaa, 2014:2).

Παρά το γεγονός ότι η ιδέα του βιοφιλικού σχεδιασμού και γενικότερα της βιοφιλίας είναι σχετικά εύκολο να αντιληφθούν, φαίνεται πως στη σύγχρονη εποχή οι θετικές επιρροές δεν λαμβάνονται σοβαρά υπόψιν, ενώ στην πραγματικότητα, κρίνονται ζωτικής σημασίας καθότι αφορούν άμεσα τον άνθρωπο τόσο **νευρολογικά (neurological)**, όσο και **φυσιολογικά (physiological)**. Εκατομμύρια νευρικά «κανάλια» του εγκεφάλου συνδέονται με το αυτόνομο νευρικό σύστημα του ανθρώπινου σώματος, αποτελούμενο από το συμπαθητικό (sympathetic) σύστημα, το οποίο διεγείρει το ανθρώπινο σώμα, όταν η γνωστική λειτουργία είναι απαραίτητη και το παρασυμπαθητικό (parasympathetic) σύστημα, το οποίο χρησιμεύει για να χαλαρώσει το σώμα. Όταν η φυσική **ισορροπία συμπαθητικού και παρασυμπαθητικού συστήματος** επιτυγχάνεται, τότε το σώμα βρίσκεται στην ιδανική κατάσταση ομοιόστασης. (Θεοχάρη, 2014).

Σε αντίθετη περίπτωση, όταν το σώμα λαμβάνει στρεσογόνα ερεθίσματα ή παρευρίσκεται σε χαοτικά περιβάλλοντα που προκαλούν σύγχυση, ενεργοποιείται το συμπαθητικό σύστημα, θέτοντας τον οργανισμό σε μια ιδιαίτερη λειτουργία υπερδιέγερσης, αποκαλούμενη ως «πάλη ή φυγή» / «μάχη ή πτήση» («fight-or-flight» response). Ο όρος περιεγράφηκε αρχικά από τον Αμερικάνο φυσιολόγο Cannon Walter στο βιβλίο του «*Bodily changes in pain, hunger, fear and rage*» (1915), σημειώνοντας ότι η αντίληψη της απειλής προκαλεί οξεία απόκριση στο στρες, προετοιμάζοντας το σώμα, είτε να αντιμετωπίσει την κατάσταση πολεμώντας, είτε να τραπεί σε φυγή. Αυτή η ενστικτώδης αντίδραση αποτελεί εξελικτική συμπεριφορά, η οποία προέρχεται από την πρώιμη ιστορία του ανθρώπινου είδους, όπου καλούταν να αντιμετωπίσει τον κίνδυνο, προκειμένου να προστατευτεί και να αυξήσει τις πιθανότητες επιβίωσης. (Cannon, 1915). Μια περισσότερο σύγχρονη κατανόηση του μηχανισμού απόκρισης της «μάχης ή πτήσης», αντανάκλαται στο έργο των Schauer και Elbert (2010), όπου δίνεται βάση στο εξελιγμένο μοντέλο «αμυντικός καταρράκτης» των φυσιολογικών/ ψυχολογικών/ συμπεριφορικών αντιδράσεων στην απειλή. Ταυτόχρονα με τη καταστολή του παρασυμπαθητικού συστήματος και τη διατάραξη της φυσικής ισορροπίας, προκαλείται διαρροή ενέργειας και ψυχική κόπωση, με αποτέλεσμα το σώμα να βιώνει αρνητικά συναισθήματα όπως άγχος, απογοήτευση, ευερεθιστότητα και απόσπαση προσοχής.

Την ίδια στιγμή, στη συνολική δραστηριότητα του παρασυμπαθητικού συστήματος -όταν ο οργανισμός νιώθει χαλαρός- παρατηρείται αύξηση κατά 56,1% και μείωση της παρασυμπαθητικής -όταν ο οργανισμός νιώθει άγχος- κατά 19,4% (Park, 2010). Συνεπώς, καθίσταται εμφανές ότι η επίδραση της βιοφιλίας ως **«ψυχο-εξελικτική» θεωρία**, παρέχει την κατάλληλη ποσότητα πληροφοριών προς επεξεργασία, ανακουφίζοντας αισθήματα που βρίσκονται στο επίκεντρο της αντίδρασης του στρες (φόβου, θυμού, θλίψης, άγχους), προκαλώντας θετική καρδιακή επιβράδυνση και ευεργετική φυσιολογική διέγερση (Laumann, 2003, Ulrich, 1991).

Εμβαθύνοντας στον **ψυχολογικό τομέα**, ήδη από τις αρχές της δεκαετίας του 1980, ψυχολόγοι όπως ο Nielsen και ο Hansen μελετούν τις επιπτώσεις της επαφής με τη φύση στην υγεία, παράλληλα με τη θέσπιση του Χάρτη Οκτάβα για την Προαγωγή της Υγείας (World Health Organization, 1986), κατά τον οποίο θεσπίστηκε ότι «οι θεμελιώδεις προϋποθέσεις και οι πόροι για την υγεία είναι η ειρήνη, το καταφύγιο, η εκπαίδευση, τα τρόφιμα, το εισόδημα, ένα σταθερό οικοσύστημα, οι βιώσιμοι πόροι, η κοινωνική δικαιοσύνη». Δεδομένα πλέον, αναγνωρίστηκε ότι η εξάρτηση των ανθρώπων από τη φύση, δεν βασίζεται αποκλειστικά στην κάλυψη βασικών αναγκών όπως η στέγη, το νερό και η τροφή, αλλά και σε συναισθηματικές, ψυχολογικές και πνευματικές ανάγκες (Friedmann & Tomas, 1995) (Frumkin, 2001) (Katcher & Beck, 2006). Κατά συνέπεια, έπειτα από έρευνες σε εργαστηριακό ή πραγματικό περιβάλλον, τεκμηριώνεται κατά γενικό κανόνα πως **η ανθρώπινη σύνδεση (ενεργητική ή παθητική) με τη φύση οδηγεί σε:**

Καταπολέμηση του νοητικού και φυσικού στρες
Χαμηλότερη αρτηριακή πίεση
Βελτιωμένη γνωστική και συναισθηματική λειτουργία
Ενισχυμένη πνευματική αντοχή
Μείωση της βίας και της εγκληματικής δραστηριότητας
Αυξημένα ποσοστά μάθησης

Σύμφωνα με τις πρώτες έρευνες συσχέτισης της **ψυχολογικής ευεξίας** και των **φυσιολογικών αντιδράσεων** από τον Ulrich (1979), σημειώθηκε ότι όταν άτομα εκτίθενται στη φύση, τα αποτελέσματα της ψυχικής τους κατάστασης εμφανίζονταν σαφώς βελτιωμένα. Το 1984, όταν ο Ulrich αποφάσισε να δοκιμάσει αυτή την ανταπόκριση με τη χρήση αναλγητικών, λαμβάνοντας υπόψιν του τους χρόνους ανάρρωσης των ασθενών σε νοσοκομεία με φυσική θέα, αλλά και χωρίς. Συγκεκριμένα, φαίνεται να καταγράφηκαν ταχύτεροι ρυθμοί ανάρρωσης και μικρότερη ανάγκη για ανακούφιση από τον πόνο στην πρώτη περίπτωση. Διαμορφώθηκε έτσι, μια ψυχοεξελικτική θεωρία ότι «**η φύση αποκαθιστά** μέσω της αύξησης των θετικών συναισθημάτων, των θετικών φυσιολογικών αντιδράσεων και της συνεχιζόμενης ακούσιας προσοχής» (Soderlund & Newman, 2015:954).

Επιπλέον τεκμηριωμένες μελέτες, υποστηριζόμενες από τον Kaplan και συσχετιζόμενες με τη θεωρία του Attention Restoration Theory (A.R.T.), αναλύουν τις επιπτώσεις έκθεσης στη φύση, έναντι της έκθεσης σε πολύπλοκα δομημένα περιβάλλοντα, καταγράφουν τα επίπεδα της κορτιζόλης, της πίεσης του αίματος και του καρδιακού ρυθμού ανθρώπων που υποβλήθηκαν σε έρευνες. Τα αποτελέσματα επισήμαναν την «κατά μέσο όρο χαμηλότερη κορτιζόλη των σιαλογόνων (ορμόνη του στρες) σε ποσοστό 13,4 – 15,8%, μειωμένο ρυθμό των παλμών κατά 3,9 – 6,0%, επίσης χαμηλότερη αρτηριακή πίεση σε άτομα που περπάτησαν στη φύση, σε σύγκριση με εκείνους σε αστικές περιοχές» (Θεοχάρη, 2014:7).

Ένα εξίσου αναδυόμενο πεδίο έρευνας, αφορά την αρχαία Ιαπωνική πρακτική «Shinrin-Yoku», σύμφωνα με την οποία ενισχύονται οι **θεραπευτικές ιδιότητες** της φύσης μέσω περιπάτων αποκατάστασης σε δάση. Συγκεκριμένα, παρατηρήθηκε ότι έπειτα από εφαρμογή αυτής της τακτικής σε 87 μη ινσουλινοεξαρτώμενους διαβητικούς στη διάρκεια 6 χρόνων, τα επίπεδα γλυκόζης στο



ΕΙΚΟΝΑ 4: Η ΠΡΑΚΤΙΚΗ «SHINRIN-YOKU», ΣΕ ΕΝΑ ΙΑΠΩΝΙΚΟ ΔΑΣΟΣ.

αίμα μειώθηκαν κατά μέσο όρο από 179 – 109 χιλιοστόγραμμα (Ohtsuka, 1998). Κατά την επαφή με δάση, «οι ανθρώπινες ορμονικές εκκρίσεις και αυτόνομες νευρικές λειτουργίες σταθεροποιούνται καθώς εισπνέουμε οργανικές ενώσεις που ονομάζονται phytoncides και εκκρίνονται από το δάσος

παρέχοντας τεράστια οφέλη στην υγεία και είναι δύσκολο να καρπωθούν μέσα στο αστικό και δομημένο περιβάλλον» (Θεοχάρη, 2014).

Παράλληλα η **αυτορρύθμιση**, αποτελεί μια διαδικασία κατά την οποία ο ανθρώπινος οργανισμός καλείται να προσαρμοστεί σε καταστάσεις ή περιβάλλοντα που «προκαλούν συναισθήματα με τη χρήση διάφορων ψυχικών, σωματικών, κοινωνικών και περιβαλλοντικών στρατηγικών» (Vuorinen, 1990), οι οποίες εν τέλει επιτυγχάνονται μέσω των χωρικών επιρροών (Korpela, 2001). Στο σημείο αυτό αξίζει να τονιστεί ότι η βιοφιλία και κάθε είδους αλληλεπίδραση με τη φύση, ενισχύει σε ικανοποιητικό βαθμό τα θετικά συναισθήματα και την αυτοεκτίμηση (Boldemen, 2004) (Humpel, 2004) (Morris, 2003), καθώς και τις θετικές και σταθερές συναισθηματικές καταστάσεις και ανθρώπινες σχέσεις (Evans, 2003).

Σύμφωνα με τον Cooper Marcus (2006), παρουσιάζονται τρεις πιθανές θεωρίες επεξήγησης της επίδρασης της φύσης στον ανθρώπινο οργανισμό. Κατά την πρώτη, υποστηρίζεται ότι λόγω της ανάπτυξης της εξελικτικής πορείας, η αντιληπτική ικανότητα των ατόμων διαμορφώθηκε κατάλληλα στο να αντιδρά άμεσα και θετικά σε τέτοιες θεάσεις. Η δεύτερη, βασίζεται στο γεγονός ότι τα φυτά αποτελούν μέρος ενός αισθητικά ευχάριστου και ενδιαφέροντος περιβάλλοντος. Στην τρίτη θεωρία, δίνεται βάση στην εξέλιξη του ανθρώπινου εγκεφάλου να αντιδρά θετικά σε οποιοδήποτε ενδιαφέρον οπτικό ερέθισμα και στη περίπτωση της βλάστησης, από την παρατήρηση της ανάπτυξης των φυτών, ο άνθρωπος αποκτά χρήσιμα εφόδια για τη ζωή.

1.4 ΒΙΟΦΙΛΙΑ ΣΤΗΝ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΚΑΙ Η ΣΧΕΣΗ ΤΗΣ ΜΕ ΤΟ ΣΗΜΕΡΑ

Η ικανότητα του αρχιτεκτονικού σχεδιασμού να επηρεάζει τις **φυσιολογικές και ψυχολογικές** καταστάσεις των ατόμων, αλλά και να ενισχύει τη σύνδεση με τη φύση, αποτελεί την κύρια αρχή στην οποία βασίζεται η **βιοφιλική αρχιτεκτονική**. Η αλληλεπίδραση του ανθρώπου με το περιβάλλον επιτυγχάνεται μέσω του βιοφιλικού σχεδιασμού, η οποία μεταφράζεται πολλές φορές ως μια υποκειμενικότητα, στην πραγματικότητα, αποκαλύπτει τη αναγκαιότητα που κατέχει ο ρόλος της φύσης στη ζωή τους.

Έχει παρατηρηθεί ότι, όταν οι άνθρωποι δεν μπορούν να περιβάλλουν τον εαυτό τους με τον φυσικό κόσμο, γίνεται προσπάθεια ένταξης στοιχείων, τα οποία επιδιώκουν τη **συνειρμική παραπομπή** σε αυτόν, προκειμένου να δημιουργείται η αίσθηση ότι βρίσκονται κοντά στη φύση ή σε οτιδήποτε φυσικό. Τα στοιχεία αυτά εν τέλει, με την εξέλιξη της ανάλυσης του όρου της 'βιοφιλίας' στη θεωρία και την πράξη, έχουν καταφέρει να βρουν θέση και έκφραση στην αρχιτεκτονική. Η φύση μπορεί να μιμηθεί και να ενταχθεί στο σχεδιασμό χρησιμοποιώντας μοτίβα, υλικά, φόρμες αλλά και σύμβολα, επιτυγχάνοντας έτσι, αυτή την ανάγκη που έχουν οι άνθρωποι για σύνδεση με το περιβάλλον. Σύμφωνα με τον Alexander (1997), η μεταφορά των μοτίβων της φύσης στο σήμερα και κατ'

επέκταση στην αρχιτεκτονική, «μπορεί να κάνει τους ανθρώπους να αισθάνονται πιο ζωντανοί».



ΕΙΚΟΝΑ 5: ΑΣΤΙΚΟΣ ΙΣΤΟΣ ΤΗΣ ΣΑΓΚΑΗΣ, ΚΙΝΑ. Η ΤΡΙΤΗ ΠΙΟ ΠΥΚΝΟΚΑΤΟΙΚΗΜΕΝΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΣΤΟ ΚΟΣΜΟ.

Τα τελευταία χρόνια, εξαιτίας της **αστικοποίησης**, οι γρήγοροι ρυθμοί ζωής και η αύξηση της τεχνολογίας, έχουν κάνει τους ανθρώπους ολοένα και πιο αποξενωμένους από τον φυσικό κόσμο. Ο Sallingaros και ο Madsen στο κείμενο τους, χαρακτηρίζουν τους σημερινούς ανθρώπους ως 'αδρανείς επιβάτες σε ένα θεμελιώδες, στείρο και μη διαδραστικό κόσμο'. Το περιβάλλον πλέον αντιμετωπίζεται με τέτοιο τρόπο, κατά τον οποίο πρέπει να

εξυπηρετεί τις ανθρώπινες ανάγκες και όχι ως ανάγκη καθαυτή (Sallingaros, Masden, 2006). Η αποστασιοποίηση από τη φύση είναι ένα αδιάψευστο φαινόμενο της σύγχρονης εποχής, γεγονός το οποίο αντικατοπτρίζεται στα αστικά περιβάλλοντα και ιδιαίτερα στην αρχιτεκτονική, η οποία επικεντρώνεται σε μια πιο **εσωστρεφή και τεχνοκεντρική σχεδιαστική λογική**. (Kellert, 2018)

Το κυρίαρχο παράδειγμα που αντανακλά στην παραδοχή, ότι η φύση σήμερα δεν αποτελεί κομμάτι της καθημερινότητας των ανθρώπων, φαίνεται στο ρόλο που κατέχει στις δομές που σχετίζονται με την υγεία, την εκπαίδευση και την εργασία, μέρη στα οποία το άτομο περνά τον περισσότερο χρόνο της ζωής του. Στις σύγχρονες κατασκευές φαίνεται να υπερέχει κατά πλειοψηφία, η χρήση μη φυσικών υλικών, τεχνητού φωτισμού, ανακυκλώσιμου αέρα, ακόμη και η σύνδεση με το περιβάλλοντα χώρο και το εκάστοτε οικοσύστημα. Γενικότερα, οι δομές αυτές θα μπορούσαν να χαρακτηριστούν ως ένα **τυποποιημένο πρότυπο** «διεθνούς αρχιτεκτονικής», όπου ο σχεδιασμός και η κατασκευή κτιρίων είναι σχεδόν πανομοιότυπη, ανεξάρτητα από την τοποθεσία του κτιρίου, το τοπίο ακόμη και το πολιτισμό. (Kellert, 2008)

Εν κατακλείδι, κατανοούμε ότι οι σύγχρονες πόλεις είναι κάθε άλλο παρά βασισμένες στις αρχές του βιοφιλικού σχεδιασμού, να αποτελούν δηλαδή **χώρους οι οποίοι ευνοούν και προωθούν την ψυχική υγεία και ευημερία**. Ως βιολογικά όντα, οι άνθρωποι δυσκολεύονται να προσαρμοστούν φυσιολογικά, συναισθηματικά ή ψυχολογικά στις στείρες αστικές τεχνολογικές και αποκομμένες από κάθε τι φυσικό, πόλεις. Στο σημείο αυτό, η εξέλιξη της έννοιας της βιοφιλίας 'έρχεται' να συνδράμει ενεργά στην ανάγκη αποκατάστασης μια έμφυτης σύνδεσης με το περιβάλλον, αλλά και με την ένταξη της στη καθημερινή ζωή (Söderlund, Newman, 2015).

1.5 ΆΛΛΕΣ ΒΙΟ-ΠΑΡΑΓΩΓΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ

Τα τελευταία χρόνια, η έννοια και η εφαρμογή της **περιβαλλοντικής προστασίας** έχει αναδειχθεί ως ζωτικής σημασίας παράγοντας, τόσο στην εξέλιξη της αρχιτεκτονικής, όσο και στην καθημερινότητα της σύγχρονης κοινωνίας. Στην πραγματικότητα, ήδη από το 1940, είχε αρχίσει ήδη να υποβόσκει ως απάντηση στην εξάπλωση της μόλυνσης του αέρα -εξαιτίας των μεγάλων αριθμών εργοστασίων- καθώς και της αύξησης κατανάλωσης του άνθρακα. Πυροδοτήθηκε έτσι στην Ευρώπη μια συζήτηση επικεντρωμένη σε περιβαλλοντολογικά θέματα, η οποία εξελίχθηκε σε κοινωνικο-πολιτικό ζήτημα, γνωστό ως 'περιβαλλοντικό κίνημα' ή αλλιώς 'οικολογικό'. Αυτή λοιπόν η αλόγιστη εκμετάλλευση των φυσικών πόρων, δίχως σεβασμό στο περιβάλλον από την μεριά των ανθρώπων, δημιούργησε την επιτακτική ανάγκη για καλλιέργεια μιας **οικολογικής συνείδησης**, επιφέροντας ένα από τα σημαντικότερα επιτεύγματα του κινήματος, την ανάπτυξη μιας θεωρίας πάνω στον οικολογικό σχεδιασμό.

Η οικολογική αυτή συνείδηση, όπως ήταν αναμενόμενο, επηρέασε τον τομέα της αρχιτεκτονικής, δημιουργώντας νέες, περισσότερο φιλικές προς το περιβάλλον, μεθόδους κατασκευής, οικολογικά υλικά και γενικότερα μια περισσότερο φυσιολατρική προσέγγιση. Το φαινόμενο αυτό εξελίχθηκε λόγω της συνειδητοποίησης, ότι αποτελεί ευθύνη της σημερινής γενιάς να αξιοποιήσει τους διαθέσιμους πόρους για την επίτευξη των στόχων της, δίχως να διακυβεύεται η ικανότητα των μελλοντικών γενεών να ανταποκριθούν στις δικές τους προσδοκίες. Ως εκ τούτου, κρίνεται απαραίτητη μια αντιστάθμιση μεταξύ της μοντέρνας αρχιτεκτονικής, έναντι της κατανάλωσης πόρων και της υποβάθμισης του περιβάλλοντος. (Othman, 2007)

Συγκεκριμένα, η κατασκευαστική βιομηχανία αποτελεί έναν υπερμεγέθη καταναλωτή **φυσικών πόρων**, που αν και περιορισμένοι, χρησιμοποιούνται έναντι άλλων καινοτόμων λύσεων οι οποίες διατηρούν μειωμένο περιβαλλοντικό αντίκτυπο. Συγκεκριμένα, ο κατασκευαστικός κλάδος, ευθύνεται για το 50% των υλικών πόρων που λαμβάνονται από τη φύση, το 40% στη κατανάλωση ενέργειας και το 50% των συνολικών παραγόμενων αποβλήτων, ενώ μελέτες δείχνουν ότι περίπου το 5-8% του παγκόσμιου διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα, προέρχεται από την παραγωγή τσιμέντου. (Othman, Ayman, 2007)

Όπως αναφέρθηκε νωρίτερα, όλες αυτές οι αναζητήσεις επέφεραν αλλαγές στο τομέα της αρχιτεκτονικής και τη διεύρυνση του τρόπου σχεδιασμού και κατασκευής, όχι απαραίτητα με επίκεντρο τη μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων, αλλά με την ανάπτυξη μιας εκ νέου **βιώσιμης προσέγγισης** των πραγμάτων. Προϊόντα και αναδυόμενα πεδία μελέτης αυτής της αντίληψης απαρτίζουν: **η οργανικότητα (organic architecture), η βιωσιμότητα (sustainable architecture), ο βιομιμητισμός (biomimetic architecture) και τέλος η βιοφιλία (biophilic architecture)**. Κρίνεται λοιπόν απαραίτητη, η περαιτέρω ανάλυση των όρων, με σκοπό την καλύτερη κατανόηση των χαρακτηριστικών τους σε σχέση με τη βιοφιλία, την οποία εξετάζει η παρούσα ερευνητική.

ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ (ORGANIC ARCHITECTURE)

Ο **οργανικός σχεδιασμός** έχει ως στόχο την προαγωγή της αρμονίας του φυσικού κόσμου σε συνύπαρξη με την αρχιτεκτονική, καθώς και την ταυτόχρονη ένταξη του φυσικού κόσμου στη καθημερινότητα των ανθρώπων. Για να επιτευχθεί αυτό, κρίνεται απαραίτητη η ενσωμάτωση των στοιχείων της φύσης και η προτίμηση των φυσικών και οργανικών υλικών, διασφαλίζοντας την αποφυγή συνθετικού υλικού. Η διαμόρφωση της αίσθησης του φυσικού, δύναται να επιφέρει τελικά την απαιτούμενη σύνδεση του ανθρώπινου περιβάλλοντος διαβίωσης με το φυσικό περιβάλλον.

Η έννοια της οργανικής αρχιτεκτονικής, δεν αναφέρεται μόνο στη κυριολεκτική σχέση των κτιρίων με το φυσικό περιβάλλον, αλλά αποκτά μια βαθύτερη έννοια -στο πώς ο σχεδιασμός των κτιρίων πρέπει να αντιμετωπίζεται και να εξετάζεται προσεκτικά, με τέτοιο τρόπο ώστε να θεωρείται ένας **ενοποιημένος οργανισμός**. Μάλιστα, ο όρος 'οργανική αρχιτεκτονική' συνδέθηκε άμεσα με τον Frank Lloyd Wright, ο οποίος κατάφερε να θεσπίσει αυτή την προσέγγιση, ως αρχιτεκτονικό πρότυπο. Στο βιβλίο του 'In The Cause of Architecture' (1908), παρουσίασε για πρώτη φορά τον όρο 'οργανικότητα' και τόνισε τα στοιχεία, των οποίων η ένταξη θεωρείται καθοριστική για τον σχεδιασμό.

Αναλυτικότερα, τονίζει πως τα χρώματα της φύσης και οι υφές του ξύλου, θα πρέπει να εμπνέουν τη γενική αισθητική του κτιρίου,

ώστε να αποδίδεται η αίσθηση μιας αρμονικής σύνδεσης αυτού με το περιβάλλον. Επίσης, σημαντικό στοιχείο για την επίτευξη αυτής της εναρμόνισης, αποτελεί η δομή του κτιρίου, η οποία είναι ωφέλιμο να φαίνεται σαν να



ΕΙΚΟΝΑ 6: ONE CENTRAL PARK, AUSTRALIA, 2014.
ΈΡΓΟ ΤΩΝ ATELIERS JEAN NOUVEL,



ΕΙΚΟΝΑ 7: FALLINGWATER, FRANK LLOYD WRIGHT, LAUREL HIGHLANDS,
S. PENNSYLVANIA, 1935

δημιουργήθηκε από την ίδια τη φύση και όχι σαν να τοποθετήθηκε εκεί, αψηφώντας το τριγύρω περιβάλλον. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι το Fallingwater του Frank Lloyd Wright, το οποίο έθεσε την απαρχή των στοιχείων της οργανικής αρχιτεκτονικής και αποτέλεσε έμπνευση για μεταγενέστερα έργα. (Wright, 1975).

ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ (SUSTAINABLE ARCHITECTURE)

Ο όρος **βιωσιμότητα** προσδιορίστηκε επίσημα πρώτη φορά από την Παγκόσμια Επιτροπή Περιβάλλοντος και Ανάπτυξης ως “η ικανοποίηση των αναγκών της σημερινής γενιάς, δίχως να διακυβεύεται η ικανότητα των μελλοντικών να καλύψουν τις δικές τους” (Brundtland Report, 1987). Τι σημαίνει αυτό όμως για την αρχιτεκτονική και πώς εντάσσεται στο σχεδιασμό; Σε αυτά ακριβώς τα ζητήματα επικεντρώνεται η βιώσιμη αρχιτεκτονική, καθώς προσπαθεί να εφεύρει καινοτόμες μεθόδους, με γνώμονα τη προστασία του περιβάλλοντος.

Στόχος της βιώσιμης ή αλλιώς πράσινης αρχιτεκτονικής είναι ο σχεδιασμός και η δημιουργία περιβαλλόντων υγιούς διαβίωσης, στοχεύοντας ταυτόχρονα στην ελαχιστοποίηση των αρνητικών **περιβαλλοντικών επιπτώσεων**, την υπερκατανάλωση ενέργειας και ανθρώπινων πόρων. Αυτή η προσέγγιση, αντικατοπτρίζεται στην επιλογή υλικών, μεθόδων κατασκευής και στη προσπάθεια επίτευξης μιας μακροχρόνια ενεργειακής απόδοσης. Στόχο λοιπόν, αποτελεί η ελαχιστοποίηση της σπατάλης και κατανάλωσης ενέργειας, χάρη στη χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, όπως ηλιακά πάνελ και φυσικά συστήματα θέρμανσης, ψύξης και εξαερισμού, καθώς και η χρήση ανακυκλώσιμων υλικών.

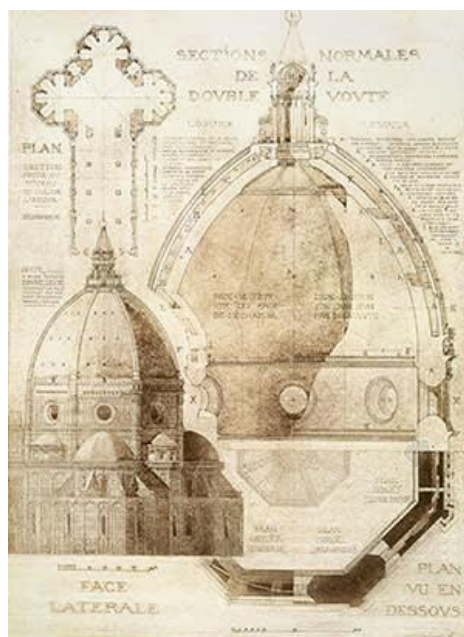
Χαρακτηριστικά παραδείγματα πράσινης αρχιτεκτονικής συγκροτούν, το Bahrain World Trade (2004), στο οποίο έχουν τοποθετηθεί τρεις τουρμπίνες στις γέφυρες μεταξύ των πύργων για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας και το One Central Park (2013), κτίριο το οποίο έχει καλυφθεί από 35 διαφορετικά είδη φυτών, συμβάλλοντας έτσι στη παραγωγή οξυγόνου και μείωση εκπομπής CO₂.

ΒΙΟΜΙΜΗΤΙΚΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ (BIOMIMETIC ARCHITECTURE)

Ο όρος **βιομιμητισμός** προέρχεται από τις λέξεις βίος και μίμηση, μια ορολογία την οποία εμπνεύστηκε για πρώτη φορά ο Otto Schmitt τη δεκαετία του 1950, στη προσπάθεια κατασκευής μιας συσκευής που θα αποτύπωνε το νευρολογικό σύστημα των καλαμαριών. Ως όρος, έγινε ευρέως γνωστός το 1997, όταν η Janine Benyus δημοσίευσε το βιβλίο ‘Biomimicry’, στο οποίο υποστήριξε ότι οι άνθρωποι θα πρέπει να μάθουν να προσαρμόζονται, να υιοθετούν και να εφαρμόζουν τις μορφές, δομές και διαδικασίες του φυσικού κόσμου. Ακριβώς όπως η ίδια η φύση λειτουργεί βιώσιμα, έτσι και οι άνθρωποι, μιμούμενοι τις μεθόδους της, μπορούν να καταφέρουν το ίδιο. Η φύση θα πρέπει να αντιμετωπίζεται ως πηγή διδασκαλίας και αστείρευτης γνώσης. (Benyus, 1997)

Αναπτύχθηκε λοιπόν μια ολόκληρη φιλοσοφία γύρω από τους μηχανισμούς του περιβάλλοντος για μια αποτελεσματικότερη προσέγγιση στην επίλυση προβλημάτων και στον τρόπο κατά τον οποίο αυτοί οι μηχανισμοί μπορούν μεταφραστούν στο σήμερα. Η φύση έχει αυτο-θεραπευτικές ικανότητες, ανοχή περιβαλλοντικής έκθεσης, καθώς και αντίσταση. Ταυτόχρονα, οι ζωντανοί οργανισμοί έχουν ήδη αναπτύξει τρόπους για να επιβιώνουν, δημιουργώντας ευδόκιμες συνθήκες. Στόχος του βιομιμητισμού είναι η εφαρμογή ενός στρατηγικού σχεδιασμού απόδοσης της φύσης στην αρχιτεκτονική, με την ταυτόχρονη συμβολή της τεχνολογίας, προκειμένου να προσφέρει απαντήσεις σε ανθρώπινα ζητήματα.

Πρωτόλειο παράδειγμα βιομίμησης, αποτελεί το έργο του Filippo Brunelleschi, το οποίο χρονικά τοποθετείται το 1436. Εμπνευσμένος από το κέλυφος αυγού, ο Brunelleschi σχεδίασε τον διπλό θόλο για τον καθολικό ναό της Φλωρεντίας, με σκοπό να επιλύσει τα τεχνικά πρόβλημα που παρουσιάζονταν εκείνη την εποχή για την οικοδόμηση ενός πλίνθινου τρούλου. Ακολούθως, ένα σύγχρονο παράδειγμα χαρακτηρίζεται το έργο των Herzog & de Meuron (2008) για το στάδιο των Ολυμπιακών αγώνων στο Πεκίνο, στην οποία η κατασκευή υψώνεται σαν μια αναποδογυρισμένη φωλιά πτηνού. Το στάδιο μάλιστα αποτελείται από δύο κατασκευές με το εξωτερικό ατσάλινο κέλυφος, να αντιπροσωπεύει τα κλαδιά της φωλιάς.



ΕΙΚΟΝΑ 8: FILIPPO BRUNELLESCHI, ΘΟΛΟΣ ΤΟΥ ΚΑΘΕΔΡΙΚΟΥ ΝΑΟΥ ΤΗΣ ΦΛΩΡΕΝΤΙΑΣ ΩΣ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΒΙΟΜΙΜΗΣΗΣ



ΕΙΚΟΝΑ 9: HERZOG & DE MEURON, ΤΟ ΣΤΑΔΙΟ ΤΩΝ ΟΛΥΜΠΙΑΚΩΝ ΑΓΩΝΩΝ ΤΟΥ ΠΕΚΙΝΟΥ ΩΣ ΒΙΟΜΙΜΗΤΙΚΟ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ

Συχνά, ο όρος βιομιμητισμός συγχέεται με το **βιομορφισμό**, λόγω της συγγένειας των λέξεων. Στην πραγματικότητα ωστόσο, οι δυο έννοιες διαφέρουν σημαντικά. Ο βιομιμητισμός αναφέρεται στην προσπάθεια προσέγγισης και επιρροής των φυσικών μηχανισμών και δομών της φύσης στο σχεδιασμό, σε αντίθεση με τον βιομορφισμό, ο οποίος εμπνέεται από τη φύση καθαρά μόνο στη μορφή,

αποδίδοντας ένα συμβολισμό. Χαρακτηριστικά παραδείγματα του βιομορφισμού είναι ο τερματικός σταθμούς TWA στο αεροδρόμιο της Νέα Υόρκης του Eero Saarinen, ο οποίος προσπαθεί να αντιγράψει την αίσθησης της πτήσης, εμπνευσμένος από τα πτηνά. Ακόμη ένα παράδειγμα συναντάμε στο Johnson Wax Headquarters, στο έργο του F. Lloyd Wright, στο οποίο βλέπουμε μια οργανική μεταφορά της μορφής των νούφαρων να αποτυπώνονται στις κολώνες του κτιρίου.



ΕΙΚΟΝΑ 10: ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΤΟΥ JOHNSON WAX HEADQUARTERS, ΕΡΓΟ ΤΟΥ FRANK LLOYD WRIGHT.

1.6 ΕΠΑΝΑΠΡΟΣΔΙΟΡΙΖΟΝΤΑΣ ΤΗ ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΒΙΟΦΙΛΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

Η αρχιτεκτονική απέχει από την αντίληψη ότι αποτελεί απλώς μια οπτική εμπειρία, αλλά ενσωματώνει στη δομή της διάφορα πεδία αισθητικής εμπειρίας που αλληλοεπιδρούν και συγχωνεύονται μεταξύ τους, το ένα με το άλλο. Στο βιβλίο «*The Eyes Of The Skin*», ο *Juhani Pallasmaa* προάγει το συμπέρασμα πως αποτελεί προέκταση της φύσης στο ανθρωπογενές περιβάλλον και κατά συνέπεια, ως **μη αυθύπαρκτο** και **αυτοτροφοδοτούμενο** αντικείμενο, αλλά εργαλείο, το οποίο έχει τη δυνατότητα να επηρεάσει την **υπαρξιακή** μας **εμπειρία**, τόσο άμεσα, όσο και έμμεσα. (Pallasmaa, 2005:40).

Ο αρχιτεκτονικός σχεδιασμός προσεγγίζει την έννοια της βιοφιλίας, μέσω της ενσωμάτωσης των στοιχείων της φύσης με κριτική μελέτη των οργανισμών και οικοσυστημάτων της και όχι με αλόγιστη και άγונה αντιγραφή αυτών. Σκοπός αυτής της διαδικασίας είναι η δημιουργία **άρρηκτων σχέσεων αλληλεπίδρασης**

μεταξύ ανθρώπων, δομημένου και αδόμητου περιβάλλοντος, για την ισορροπημένη λειτουργία και ευμάρεια του συνόλου. «Ο σχεδιασμός των ανθρωπογενών στοιχείων οφείλει να αντιλαμβάνεται την ανθρώπινη κοινωνία ως μέρος ενός ευρύτερου συστήματος, δίχως να την αντιμετωπίζει ως αποκομμένη από τον φυσικό κόσμο» (Κομπατσιάρη, 2020: 9).

Στη σημερινή εποχή, οι δεσμοί με το φυσικό περιβάλλον ολοένα και αποδυναμώνονται με αποτέλεσμα άνθρωποι να απομακρύνονται από αυτό, ως εκ τούτου οι βιοφιλικές αξίες και θεωρήσεις να μην αντικατοπτρίζουν τις σύγχρονες αντιλήψεις. Έτσι, δημιουργείται επιτακτική ανάγκη, οι αρχιτέκτονες να καταβάλουν προσπάθεια, προκειμένου να επανασυνδέσουν την ανθρώπινη φύση με τα κτίρια και τα μέρη που κατοικούν. Ο βιοφιλικός σχεδιασμός ως μια από τις πιο πρόσφατες και βιώσιμες θεωρίες **επανασύνδεσης**, ενσωματώνει την οργανική ζωή στο δομημένο περιβάλλον με ουσιαστικό τρόπο. (Sallingaros, 2006)

Στο πλαίσιο λοιπόν της αναβίωσης και αναβάθμισης της **ανθρώπινης διαβίωσης**, ο απώτερος στόχος της βιοφιλίας στο σχεδιασμό είναι «η δημιουργία ενός περιβάλλοντος, το οποίο εκτείνεται σε πολλαπλές κλίμακες, λειτουργεί ως μια ενότητα με αλληλεξαρτώμενες μεταβλητές και αέναες αλληλεπιδράσεις μεταξύ αυτών και αναγνωρίζεται ως επιθυμητό, υγιές και βιώσιμο» (Κομπατσιάρη, 2020: 12). Η αποτελεσματικότητα του βασίζεται στις κατάλληλες συνθήκες υγείας, στα κοινωνικοπολιτισμικά πρότυπα και προσδοκίες, στο οικοσύστημα στο οποίο εφαρμόζεται και κυρίως στην εμπειρία του χρήστη.

Το φάσμα εφαρμογής του βιοφιλικού σχεδιασμού περιλαμβάνει ένα μεγάλο εύρος κτιριακών υποδομών. Αρχικά, σε κατοικίες, γραφεία και χώρους εργασίας θεωρείται η πιο επωφελής λύση, καθώς σε αυτούς ο άνθρωπος περνάει το μεγαλύτερο μέρος της ημέρας. Επίσης, ιδιαίτερα σημαντική εφαρμογή θεωρείται στους χώρους υγειονομικής περίθαλψης, αφού όπως έχει ήδη τονιστεί, η επαφή με τη φύση δρα ευεργετικά. Απαραίτητη σχεδιαστική προϋπόθεση αποτελεί η διαμόρφωση χώρων που ανταποκρίνονται αποδοτικά στις γενετικές προδιαθέσεις των ανθρώπων, με παράμετρο όχι μόνο την τοποθέτηση φυσικών στοιχείων σε τεχνητά περιβάλλοντα, αλλά **στρατηγικών μοτίβων**, τα οποία συντείνουν στην φυσική, πνευματική και ψυχική τους υγεία, σαφώς και εξέλιξη. Φυσικά, οι στρατηγικές – μοτίβα, προσαρμόζονται στη πρόθεση σχεδιασμού του εκάστοτε έργου, όπως και στις ανάγκες των ανθρώπων που θα χρησιμοποιούν, ζουν και αλληλοεπιδρούν με αυτούς τους χώρους. (Browning, 2014).



ΕΙΚΟΝΑ 11: AMAZON SPHERES, 2018, SEATTLE, ΕΡΓΟ ΤΩΝ NBBJ ΩΣ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΒΙΟΦΙΛΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΣΕ ΧΩΡΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ.

Συνεπώς, ζωτικό χαρακτηριστικό του βιοφιλικού σχεδιασμού αποτελούν τόσο οι μέθοδοι, όσο και το αποτέλεσμα της ενσωμάτωσης των βιολογικών αυτών στοιχείων στο δομημένο περιβάλλον. Εξάλλου, η αρχιτεκτονική ως συνδετικός κρίκος αποκατάστασης της ανθρώπινης σχέσης με τη φύση, καλείται να λάβει υπόψιν της, τις νευρολογικές, βιολογικές, νοητικές, καθώς και αντιληπτικές διεργασίες, οι οποίες είναι απαραίτητες για μια ανθρώπινη αίσθηση ευημερίας (Kellert, 2005).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Σε μια προσπάθεια ερμηνείας, ο βιοφιλικός σχεδιασμός και η σύνδεση του με τον αρχιτεκτονικό χώρο προσεγγίζεται με κύριους άξονες τα συστήματα μυαλού – σώματος, ως βιολογικός οργανισμός ο οποίος λειτουργεί, ανταποκρίνεται και προσαρμόζεται στην εκάστοτε συνθήκη και τόπο, με στόχο την εναρμόνιση, υγεία και ευημερία. Στο πλαίσιο του ευ-ζην, προσφέρει τα πολλαπλά οφέλη του τόσο στον άνθρωπο, όσο και ανταποδοτικά στο περιβάλλον. Με άλλα λόγια, η σύντηξη του φυσικού με το δομημένο περιβάλλον δημιουργούν χώρους που επιτυγχάνουν την αρμονική συνύπαρξη και διάδραση της φύσης με τον άνθρωπο και τα αντικείμενα τα οποία έχουν κατασκευαστεί από αυτόν. (Kellert, Heerwagen, 2013:5)

Ο βιοφιλικός σχεδιασμός, του οποίου τα χαρακτηριστικά θα αναλυθούν εκτενώς στο επόμενο κεφάλαιο, βασίζονται σε ποιοτικές και ποσοτικές έρευνες, σε φυσιολογικό, καθώς και ψυχολογικό επίπεδο (Kellert, 2018). Παρά λοιπόν την αδιαμφισβήτητη έμφυτη σύνδεση ανθρώπου – φύσης, η παρουσία μιας θεμελιώδους θεωρητικής βάσης για τη βελτίωση αυτής της σύνδεσης, όπως και η ποσοτικοποίηση των οφελών αυτής, χρήζει εκτενέστερης έρευνας, δεδομένου ότι η έννοια της βιοφιλίας και η ένταξη της στο σχεδιασμό αποτελεί ακόμα ένα αναδυόμενο πεδίο μελέτης. Ωστόσο, η αξία της βιοφιλίας δεν μπορεί πλέον να παραμεληθεί, ούτε να παραλειφθεί ως βασικό εργαλείο σχεδιασμού μιας νέας σχεδιαστικής προσέγγισης «κοντά» στον άνθρωπο.

Η νέα αυτή θεωρία σχεδιασμού γύρω από την ποιοτική επαφή με τη φύση, έχει ως στόχο να επαναπροσδιορίσει τη σχέση του ανθρώπου με το περιβάλλον, ώστε να θεωρηθεί αναπόσπαστο τμήμα της καθημερινότητας του, προσφέροντας τα οφέλη του στην προσωπική και συλλογική ευημερία. Μάλιστα, «η βιοφιλία εστιάζει σε ένα ευρύτερο φάσμα τρόπων με τους οποίους, οι άνθρωποι τείνουν εγγενώς να προσδίδουν νόημα και να αντλούν όφελος από τη φύση, η οποία προάγει την σωματική και ψυχική ευεξία.» (Kellert, 2016:11).

MOTIVA

ΒΙΟΦΙΛΙΚΑ ΜΟΤΙΒΑ
ΩΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

2.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

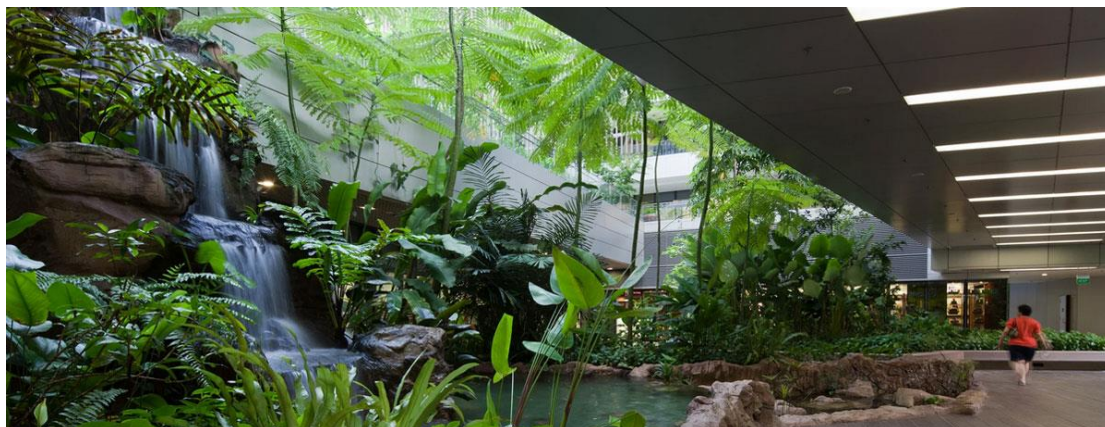
Προκειμένου να αντιληφθούμε τον τρόπο με τον οποίο ένα περιβάλλον μπορεί να συμβάλλει στην ίαση, διερευνάται η σχέση του ανθρώπου -ως **τρισυπόστατο ον (σωματική, ψυχική και πνευματική διάσταση)** με το χώρο, πόσο μάλλον και το αντίκρισμα αυτής της αλληλεπίδρασης στον ψυχισμό του. Εφόσον ο χώρος έχει την ιδιότητα να διαμορφώνει την **αντιληπτική και ψυχική κατάσταση** των ατόμων, το περιβάλλον του ασθενή δύναται να επηρεάσει την **ίαση** και την **ευεξία**, τόσο θετικά όσο και αρνητικά. (Τερζοπούλου, Ψημμένου, 2019)

Τις τελευταίες δεκαετίες, ο **σχεδιασμός της υγειονομικής περίθαλψης** έχει αναδείξει χωρικούς παράγοντες που επηρεάζουν τη θεραπεία, παρουσιάζοντας θετικά αποτελέσματα στον τρόπο και στο χρόνο αποκατάστασης. Η αντίληψη που συνήθιζε να επικρατεί έως και σήμερα για τους χώρους νοσηλείας, αφορά ένα περίπλοκο, ιδρυματικό και αφιλόξενο περιβάλλον, το οποίο αναπόφευκτα αυξάνει το άγχος, οδηγώντας με τη σειρά του σε αρνητικές επιπτώσεις για την υγεία. Εν αντιθέσει λοιπόν με αυτή τη νοοτροπία, ορίζουμε ως **θεραπευτικά περιβάλλοντα** χώρους που προωθούν την ενθάρρυνση των κοινωνικών, ψυχολογικών, αλλά και σωματικών παραγόντων, οι οποίοι μπορούν να λειτουργήσουν ευεργετικά στη θεραπεία, εξίσου και στη γενικότερη ευεξία του ατόμου.

Η συμβολή της αρχιτεκτονικής έρχεται να θεμελιώσει το κατάλληλο περιβάλλον, τόσο στο προσωπικό που παρέχει την απαραίτητη φροντίδα, όσο και στους ασθενείς αντίστοιχα, δημιουργώντας τις συνθήκες για μια **ποιοτική και βιώσιμη διαβίωση**, μειώνοντας τα επίπεδα του άγχους τους, αλλά και συντελώντας σημαντικά στη βελτίωση της θεραπείας τους (Malkin, 1992). Το κομμάτι της αρχιτεκτονικής που επικεντρώνεται σε αυτούς τους χώρους, ονομάζεται **θεραπευτική αρχιτεκτονική** και στοχεύει στη δημιουργία ενός υποστηρικτικού περιβάλλοντος, μέσα από χωρικά χαρακτηριστικά που αλληλοεπιδρούν με άτομα που δυσκολεύονται να ανταπεξέλθουν σε στρεσογόνες καταστάσεις ή αντιμετωπίζουν ψυχικά προβλήματα (Chrysikou, 2014).

Επομένως, ο ρόλος που διαδραματίζει το περιβάλλον νοσηλείας, καθίσταται εξαιρετικά καίριος για τη θεραπεία και ανάρρωση των ασθενών, καθώς η ποιότητα, η λεπτομέρεια και ο προσεκτικός σχεδιασμός για την ενίσχυση του αισθήματος ασφάλειας και αποδοχής αποτελούν καταλυτικά χαρακτηριστικά για τη παραμονή τους σε ένα θεραπευτήριο. Παράγοντες που επηρεάζουν τέτοιους χώρους και καταφέρνουν να δημιουργήσουν ένα ευχάριστο θεραπευτικό περιβάλλον, απαρτίζουν οι **θετικοί περισπασμοί** που επιδρούν στη μείωση στρεσογόνων παραγόντων, η **κοινωνική υποστήριξη**, η αίσθηση των ασθενών για καλύτερο **έλεγχο του άμεσου περιβάλλοντος** τους, αλλά και η **επαφή με τη φύση**. Εν κατακλείδι, η αρχιτεκτονική ως εργαλείο θεραπείας, ενσωματώνει στη θεραπευτική διαδικασία τον τόπο, τον χώρο και την ενδυνάμωση των αισθήσεων και της σκέψης.

2.2 ΒΙΟΦΙΛΙΑ ΣΤΑ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ



ΕΙΚΟΝΑ 12: KHOO TECH PUAT BIOPHILIC HOSPITAL, RMJM, 2010

Το θεραπευτικό περιβάλλον είναι άμεσα συνδεδεμένο με την έννοια της **σωματικής, ψυχολογικής άνεσης**, αλλά και της **κοινωνικότητας**.

Σημαντική επιρροή στη δημιουργία του θεραπευτικού περιβάλλοντος έθεσε ο **στοιχειοθετημένος σχεδιασμός (evidence-based design, EBD)**, ο οποίος βασίζεται στη διαδικασία δημιουργίας ενός δομημένου περιβάλλοντος, βάσει δεδομένων τα οποία προκύπτουν από αξιόπιστες έρευνες και επηρεάζουν το σχεδιασμό, με σκοπό να αποφέρουν στην υγεία θετικά αποτελέσματα. Ο στοιχειοθετημένος σχεδιασμός, ο οποίος σχετίζεται με τη βιοφιλία, μπορεί να εφαρμοστεί σε κάθε τύπο κτιρίου, αλλά ενδείκνυται κυρίως στη θεραπευτική αρχιτεκτονική, αφού έχουν ως κοινή κατευθυντήρια πορεία, τη μείωση του στρες και τη γενικότερη ευημερία του ατόμου.

Τις βάσεις για το στοιχειοθετημένο σχεδιασμό έθεσε με την έρευνα του ο Ulrich (2005) μαζί με άλλους ερευνητές που ασχολήθηκαν με την επίδραση που έχουν οι χώροι υγειονομικής περίθαλψης στην υγεία των ασθενών. Τα αρχικά συμπεράσματα που προέκυψαν, έδειξαν ότι σε περιπτώσεις που το άτομο υποβάλλεται σε συνεχή κατάσταση άγχους, αναρρώνει γρηγορότερα όταν βρίσκεται σε περιβάλλον, το οποίο εμπεριέχει στοιχεία της φύσης, σε σύγκριση με κάποιο αστικό περιβάλλον, το οποίο δεν εντάσσει τη φύση στο σχεδιασμό του. Συνεπώς προσδιορίζεται ότι, οι ασθενείς που έχουν την **ταχύτερη ανάρρωση**, είναι εκείνοι που έχουν άμεση επαφή με το φυσικό στοιχείο.

Μέσω σχετικών ερευνών λοιπόν, εντυπωσιακή αναδεικνύεται η διαπίστωση σχετικά με την ανάρρωση, όπου τόσο το φυσικό περιβάλλον καθαυτό, όσο και κάποιου είδους προσομοίωση του, φαίνεται να ασκεί έντονη επιρροή στους ασθενείς. Μάλιστα, προκύπτει ότι τα πλεονεκτήματα που επιφέρει η φύση αλλά και η αλληλεπίδραση με αυτή, εκδηλώνονται όχι μόνο στους ασθενείς, αλλά και στο προσωπικό, στους επισκέπτες καθώς και στους συγγενείς των ασθενών. Το συμπέρασμα αυτό επιβεβαιώνεται μέσω της **μείωσης ανάγκης λήψης**

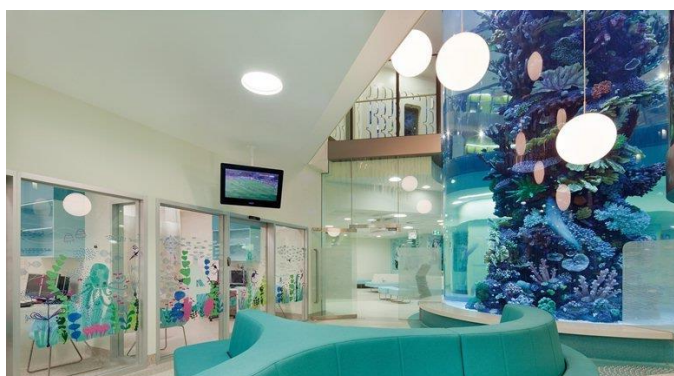
φαρμάκων και της έντονης κινητικότητας των ασθενών, καθώς και της αποδοτικότερης δουλειάς των εργαζομένων.

Επιγραμματικά, ορισμένα χαρακτηριστικά που καταγράφηκαν στο Παγκόσμιο Συνέδριο για την Υγεία και το Σχεδιασμό, τα οποία επηρεάζουν τη θεραπεία των ασθενών, απαρτίζουν, **οι ήχοι και τα ακουστικά ερεθίσματα, η ποιότητα του αέρα, η ύπαρξη παραθύρων, τα υλικά των χώρων, όπως και η διαρρύθμιση και η άμεση επαφή με τη φύση.** Το αποτέλεσμα που προκύπτει είναι, ότι τα στοιχεία αυτά φέρουν ομοιότητες με εκείνα του βιοφιλικού σχεδιασμού, γεγονός που αναδεικνύει πως η σύνδεση των δύο είναι αναπόφευκτη, όχι μόνο λόγω των κοινών χαρακτηριστικών που παρουσιάζουν στο σχεδιασμό, κυρίως διότι αποσκοπούν στην ευεξία του ατόμου (Σκλάβου, Τζουβαδάκης, 2012).

Η μεταφορά των χαρακτηριστικών της βιοφιλίας σε **θεραπευτικούς χώρους** εμφανίζεται εξαιρετικά επιτακτική· πρώτα απ' όλα λόγω του μεγάλου ποσοστού άγχους και έντονων – αρνητικών συναισθημάτων που κυριαρχούν σε τέτοιου είδους περιβάλλοντα, ειδικά σε χώρους φροντίδας ψυχικής υγείας, καθώς επίσης και επειδή υπάρχει διαφορετική, εντούτοις συνήθως αμφίδρομη αντιμετώπιση του αστικού ιστού και αυτών των χώρων όσον αφορά τη σύνδεση με τη φύση. Η προσέγγιση του ανθρώπου με τους χώρους αυτούς έχει εξελιχθεί ραγδαία ανά τις δεκαετίες, καθώς η αντιμετώπιση των ειδικών υγείας ως προς τους ασθενείς, αλλά και το σχεδιασμό, αποτελεί πλέον ένα αναδυόμενο πεδίο.

Οι θετικές επιπτώσεις που έχει ο βιοφιλικός σχεδιασμός στην υγεία του ανθρώπου έχουν επαληθευτεί από ποικίλες μελέτες, όπως αναφέρθηκε στο προηγούμενο κεφάλαιο. Τα ευεργετικά οφέλη του βιοφιλικού σχεδιασμού δεν βασίζονται μόνο στα στοιχεία του εξωτερικού περιβάλλοντος, αλλά θεμελιώνονται με την ένταξη των μοτίβων της φύσης, τόσο στο εσωτερικό και εξωτερικό, δομημένο και αδόμητο χώρο, προκαλώντας έτσι την **καλύτερη διαχείριση των συναισθημάτων και μείωση του στρες.** Μάλιστα, μια από τις πρώτες έρευνες που ασχολήθηκαν με το θέμα και έθεσαν τις βάσεις για την ένταξη του βιοφιλικού σχεδιασμού σε θεραπευτικούς χώρους, καταγράφει ότι ασθενείς που το παράθυρο του δωματίου τους είχε θέα σε τοπίο με βλάστηση, είχαν μικρότερη διάρκεια νοσηλείας, καθώς και ελαττωμένη χρήση αναλγητικών φαρμάκων, συγκριτικά με ασθενείς που είχαν θέα ένα αστικό τοπίο. Επιπλέον, μεταγενέστερες μελέτες δείχνουν ότι τα φρακταλς και γενικότερα τα φυσικά μοτίβα και σχήματα υποκινούν τη μείωση των επιπέδων του στρες. (Totaforti, 2018)

Ενδιαφέρουσα περίπτωση αποτελεί το νοσοκομείο 'The Royal Children's Hospital' (RCH) στη Μελβούρνη, το οποίο ανακαινίστηκε το 2011 με βάση τα βιοφιλικά πρότυπα. Συγκεκριμένα, ο σχεδιασμός, τα χρώματα και τα υλικά είναι εμπνευσμένα από το φυσικό κόσμο, δημιουργώντας ενδιαφέρουσες τεχνικές και



ΕΙΚΟΝΑ 13: ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΒΙΟΦΙΛΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ ΤΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ 'THE ROYAL CHILDREN'S HOSPITAL' -ΣΥΣΧΕΤΙΣΜΟΣ ΜΕ ΤΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΟΥ ΩΚΕΑΝΟΥ

κατασκευές βασισμένες στα μοτίβα της βιοφιλίας, όπως η δημιουργία αιθριων, η εγκατάσταση ενός ενυδρείου, ακόμη και η τοποθέτηση έργων τέχνης και μικρογραφιών ζώων.

Επισημαίνοντας σημαντικά την αποτελεσματικότητα που επιφέρει η ένταξη της βιοφιλίας στα θεραπευτικά περιβάλλοντα -μέσω συμπερασμάτων των αναφορών του RCH, αποδείχθηκε ότι μετά την ανακαίνιση υπήρξε σημαντική εξέλιξη τόσο στη κοινωνικοποίηση των παιδιών, όσο και στη προσαρμογή στο περιβάλλον του νοσοκομείου, συγκριτικά με προηγούμενες αναφορές. (Ambresin, 2013)

Τέτοιου είδους μελέτες λοιπόν, οι οποίες αφορούν την ανθρώπινη υγεία και θεραπεία, έχουν καταφέρει να αναδείξουν ζωτικούς προβληματισμούς και αξίες προς μια **ανθρωποκεντρική μέθοδο προσέγγισης χώρων ολιστικής θεραπείας**, με τη συμβολή νέων και εναλλακτικών τεχνολογιών, θεραπειών και πρωτοκόλλων.



ΕΙΚΟΝΑ 14: ΑΥΛΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΤΟΥ 'THE ROYAL CHILDREN'S HOSPITAL'

2.3 ΒΙΟΦΙΛΙΚΑ ΜΟΤΙΒΑ ΣΤΑ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ



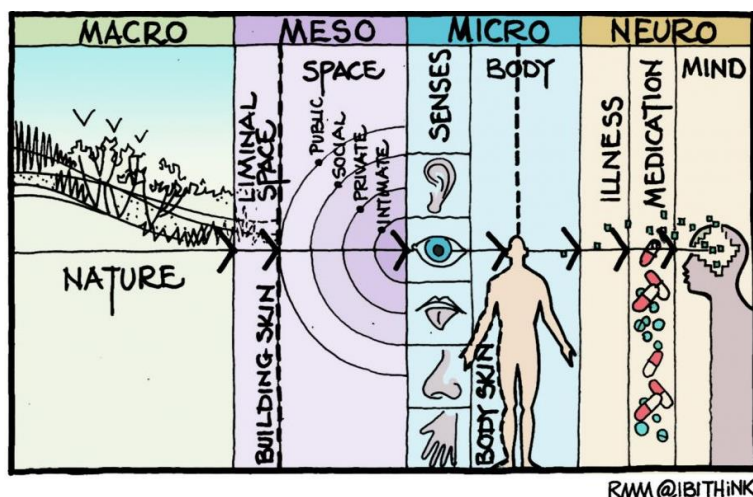
ΕΙΚΟΝΑ 15: Η ΝΕΥΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΒΙΟΦΙΛΙΑΣ

Στη διαπίστωση πως ο βιοφιλικός σχεδιασμός αποτελεί έναν συνεχή εξελισσόμενο τομέα της αρχιτεκτονικής, ο Salingaros (2000) έρχεται να παραθέσει ότι τα νέα δεδομένα έχουν τη δυνατότητα να προσδιορίσουν τα **μοτίβα** για έναν ωφέλιμο και ευνοϊκό προς τον άνθρωπο σχεδιασμό, «χτίζοντας τα θεμέλια και το σκελετό, πάνω στον οποίο η επερχόμενη ανάπτυξη

μπορεί να στηριχθεί». Η λογική του καθορισμού των προτύπων είναι να δημιουργήσει **ισχυρές συνδέσεις** μεταξύ του δομημένου περιβάλλοντος και του φυσικού κόσμου, με σκοπό την **επωφελή επίδραση** στον άνθρωπο.

Στην πρώτη προσπάθεια κατηγοριοποίησης των μοτίβων, η οποία επιτεύχθηκε από τον Kellert, αναφέρεται το βιβλίο του 'Nature by Design' (2018), όπου επιχειρεί να προσδιορίσει ορισμένες **στρατηγικές** βασισμένες στα χαρακτηριστικά της βιοφιλίας και στον τρόπο που αυτά μπορούν να αποδοθούν χωρικά. Προσδιορίζει λοιπόν: στην 'Άμεση επαφή με τη φύση (*direct experience of nature*)', στην 'Έμμεση επαφή με τη φύση (*indirect experience of nature*)' και τέλος στην 'Εμπειρία χώρου και τόπου (*experience of space and place*)'.

Καθώς όμως με το χρόνο προκύπτουν νέα στοιχεία και παραδείγματα, είναι φυσικό, ορισμένα μοτίβα να υπερκαλύπτονται από άλλα και κάποια να αναδύονται περισσότερο. Ενδιαφέρον προκαλεί η επίδραση των μοτίβων όταν 'μεταφράζονται' στο δομημένο περιβάλλον και κατ' επέκταση στη ζωή των ανθρώπων, είτε σε ψυχικό, είτε σε φυσιολογικό επίπεδο. Εκτενής μελέτη αυτών, πραγματοποιήθηκε από τους Browning, Ryan και Clancy (2014), οι οποίοι επιχείρησαν να καθιερώσουν την υλοποίηση των μοτίβων και να αναδείξουν τη σημασία τους, μέσω των θετικών επιδράσεων που επιφέρουν στον άνθρωπο. Έτσι, έγινε μια νέα κατηγοριοποίηση, η οποία εστιάζει τόσο σε καθιερωμένα, όσο και προτεινόμενα πρότυπα. Συγκεκριμένα, αναφέρονται: στη 'Φύση στο χώρο (*nature in space*)', στις 'Φυσικές αναλογίες (*natural analogues*)' και τέλος στη 'Φύση του χώρου (*nature of space*)'.



EIKONA 16: IBI GROUP, NATURE NURTURES, MACRO TO NEURO, 2016 THIS GRAPHIC HIGHLIGHTS NATURE'S DIALOGUE THROUGH LAYERS OF BUILDING ENVELOPE, MULTIPLE SPACES, ANATOMICAL, SENSORY AND PHYSIOLOGICAL BODY FILTERS, ULTIMATELY HAVING EMOTIONAL, PSYCHOLOGICAL AND PHYSICAL IMPACT

Αναλύοντας τις παραπάνω μελέτες, οι κατηγορίες που έχουμε δημιουργήσει, βάσει των μοτίβων του βιοφιλικού σχεδιασμού και την ευνοϊκή σύνδεση τους με τους θεραπευτικούς χώρους είναι:

Η ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ ΣΤΟ ΧΩΡΟ (2.3.1), όπου πρόκειται για την άμεση επαφή του ανθρώπου με τη φύση και εντάσσονται όλα εκείνα τα βασικά στοιχεία που απαρτίζουν το φυσικό κόσμο, όπως το φως, το νερό, ο αέρας, η βλάστηση και οποιοδήποτε φυσικό στοιχείο μπορεί να μεταφερθεί στο δομημένο περιβάλλον.

ΟΠΤΙΚΑ ΕΡΕΘΙΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ ΣΤΟ ΧΩΡΟ (2.3.2), όπου εντάσσονται όλες οι φυσικές αναλογίες και στοιχεία, τα οποία παραπέμπουν έμμεσα στο φυσικό κόσμο, μέσω μορφών, υλικοτήτων και χρωμάτων.

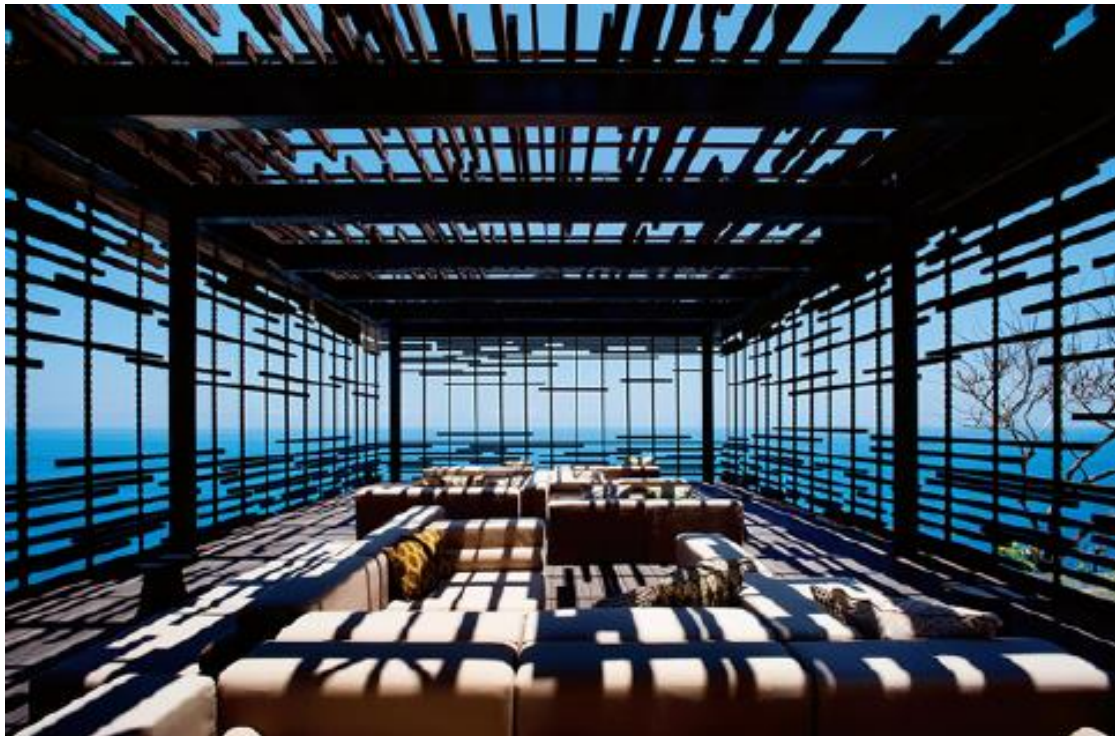
ΠΟΛΥΑΙΣΘΗΤΗΡΙΑΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ ΣΤΟ ΧΩΡΟ (2.3.3), όπου αναφέρεται στα πολυαισθητηριακά ερεθίσματα και αισθήματα τα οποία διαμορφώνονται στη φύση, καθώς και στο πως αυτές οι εμπειρίες μπορούν να μεταφερθούν στο δομημένο περιβάλλον, όπως η αίσθηση επιθυμίας για προστασία, εξερεύνηση και τέλος τα συνεχή ερεθίσματα που κάνουν όλες τις αισθήσεις να λειτουργούν ταυτόχρονα, όπως ήχοι, μυρωδιές κτλ.

Στο κεφάλαιο λοιπόν, εστιάζουμε στη **χωρική μετάφραση των μοτίβων** αυτών σε **θεραπευτήρια** και γενικότερα σε **κλινικά περιβάλλοντα**. Αρχικά, θα επικεντρωθούμε στην αναγκαιότητα του κάθε βιοφιλικού μοτίβου για την υγεία και την ευημερία, καθώς και στα αποτελέσματα που επιφέρουν στον άνθρωπο, ιδιαίτερα στους θεραπευόμενους. Ακολούθως, θα αναλυθεί η **μεταφορά και η εφαρμογή των μοτίβων στο χώρο**, καθώς και οι τρόποι με τους οποίους μπορούν να προσαρμοστούν στα θεραπευτήρια.

2.3.1 ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ ΣΤΟ ΧΩΡΟ

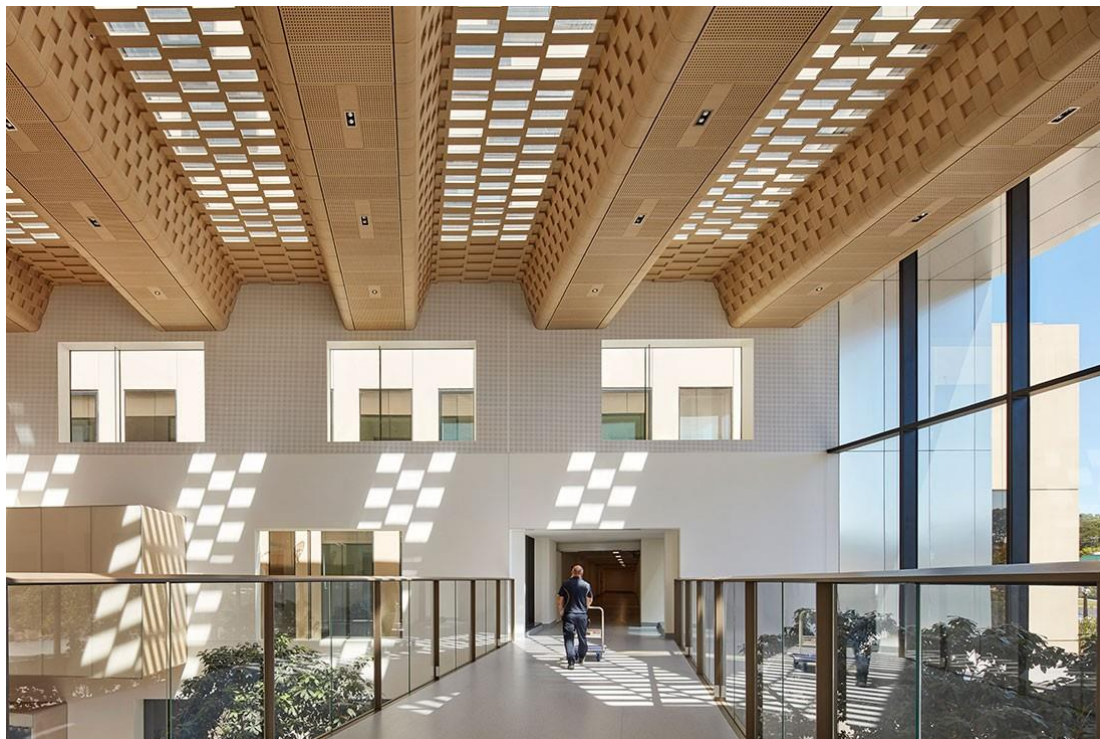
Η **ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ ΣΤΟ ΧΩΡΟ** απευθύνεται στην **άμεση επαφή** του ανθρώπου με τη φύση και στο πως αυτή μπορεί να αποτυπωθεί στο χώρο. Ορισμένα από τα στοιχεία τα οποία περιλαμβάνονται στην κατηγορία, είναι ο φυσικός φωτισμός και αερισμός, το νερό, η βλάστηση και οτιδήποτε φυσικό στοιχείο μπορεί να μεταφερθεί στο δομημένο περιβάλλον.

Παρόλα αυτά, βάσει των αναλύσεων των Kellert (2018), Browning, Ryan και Clancy (2014) στη κατηγορία της άμεσης επαφής με τη φύση εμπεριέχονται επιπλέον μοτίβα, όπως τα ζώα, ο καιρός, η φωτιά και η περιβαλλοντική διαχείριση του οικοσυστήματος, τα οποία λόγω της ιδιαιτερότητάς τους και λόγω του γεγονότος ότι δεν ανταπεξέρχονται στην περίπτωση των θεραπευτηρίων που εξετάζουμε, κρίνεται άσκοπο να επιχειρήσουμε να τα μεταφέρουμε στους χώρους αυτούς.



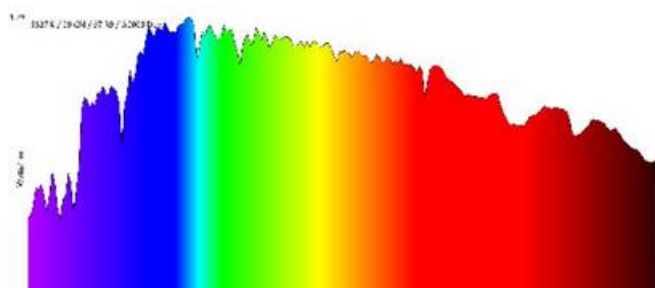
EIKONA 17: THE ALILA HOTEL, BALI, INDONESIA, WOHA ARCHITECTS

ΦΩΣ



ΕΙΚΟΝΑ 18: ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΦΩΤΟΣ ΣΤΟ BENDIGO HOSPITAL, VICTORIA, AUSTRALIA, BATES SMART

Το **φυσικό φως** αποτελεί ένα από τα πρωτεύοντα χαρακτηριστικά όταν αναφερόμαστε στο βιοφιλικό σχεδιασμό. Σκοπός του είναι να διεγείρει το μάτι, να κεντρίσει την προσοχή του χρήστη, με τρόπο που προκαλεί μια θετική ψυχολογική ή φυσιολογική απόκριση, σαφώς και να συμβάλλει στην τήρηση της ορθής λειτουργίας του κirkάδιου συστήματος του οργανισμού. (Kellert, 2013)



ΕΙΚΟΝΑ 19: ΤΟ ΧΡΩΜΑΤΙΚΟ ΦΑΣΜΑ ΤΟΥ ΗΛΙΑΚΟΥ ΦΩΤΟΣ

Το φως του ήλιου αλλάζει χρωματικό φάσμα, από κίτρινο το πρωί, σε μπλε το μεσημέρι και πορτοκαλί προς το απόγευμα/βράδυ. Το ανθρώπινο σώμα έχει μάθει να προσαρμόζεται σε αυτή τη χρωματική μετάβαση κατά τη διάρκεια της ημέρας. Έτσι, η ανταπόκριση αυτή, γίνεται

εμφανής στο σώμα, στη θερμοκρασία, στο καρδιακό ρυθμό και τη ψυχολογία των ανθρώπων. Η πολύωρη προβολή σε μπλε φως (παρόμοιο με αυτό του φεγγίτη) παράγει σεροτονίνη, ενώ η συσκότιση και το μειωμένο φως παράγουν μελατονίνη (Kandel, 2013). Η ανισορροπία αυτών των δυο ορμονών –συνεπώς και η μη ομαλή λειτουργία του οργανισμού, μπορούν να προκαλέσουν

επιπτώσεις που συνδέονται με την ποιότητα του ύπνου, τη διάθεση, την εγρήγορση, την κατάθλιψη, καθώς και επιδείνωση τυχόν ψυχικών και σωματικών παθήσεων (Παναγοπούλου, 2013).

Αναλυτικώς, μελέτες επισημαίνουν ότι οι διαφορετικές συνθήκες φωτισμού φέρουν αρνητικό αντίκτυπο στις αλλαγές της διάθεσης, της συμπεριφοράς, της απόδοσης και ενέργειας των ατόμων, άστατο ή ανεπαρκή ύπνο, με αυξημένους δείκτες κόπωσης και άγχους (Boyce, Hunter, Howlett, 2003). Ακόμα και σε περιπτώσεις διαταραχών όπως η εποχική συναισθηματική διαταραχή (S.A.D.) και η κατάθλιψη, η έλλειψη επαρκούς ποσότητας φωτός, εντείνει τη συμπτωματολογία, ενώ η έκθεση στο έντονο πρωινό φως, το οποίο είναι δυο φορές αποτελεσματικότερο από το απογευματινό, ενεργοποιεί την παραγωγή σεροτονίνης από τον εγκέφαλο, προκαλώντας αντικαταθλιπτική απόκριση (Παναγοπούλου, 2003).

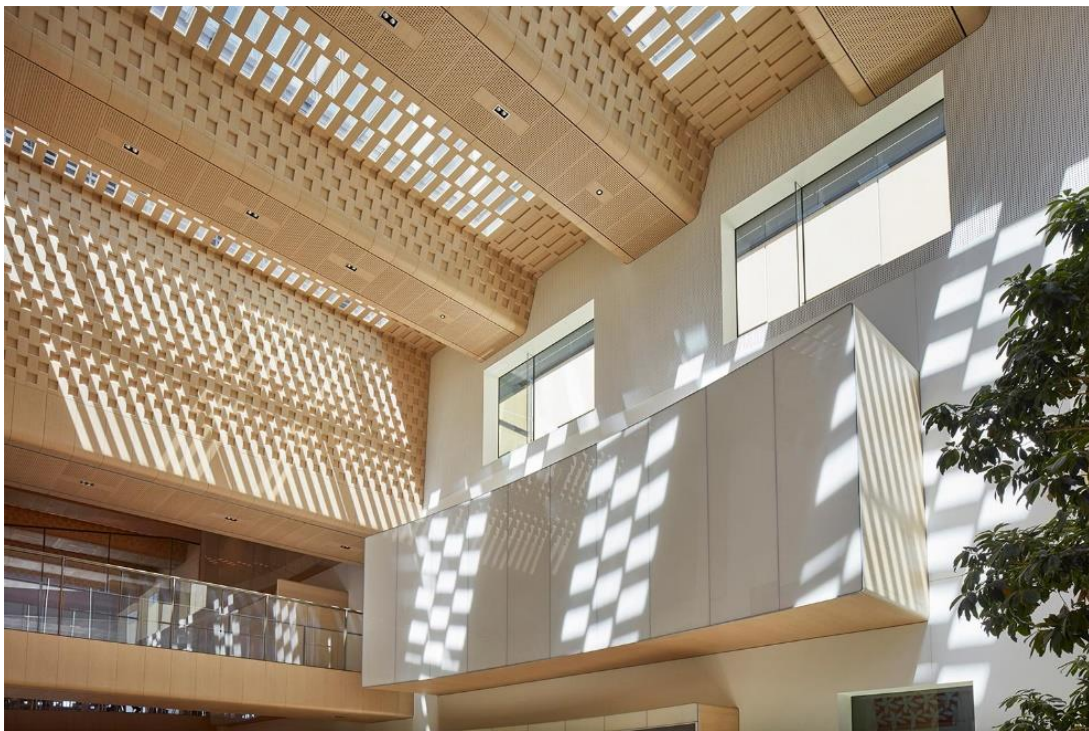
Παράλληλα, κατά τη διαδικασία «πρόσπτωσης φωτονίων στον αμφιβληστροειδή χιτώνα του οφθαλμού, προκαλούνται τροποποιήσεις ατομικών ορμονών και μεταβολικής κατάστασης» (Παναγοπούλου, 2013, σελ. 7), οι οποίες σχετίζονται άμεσα με τη *θεραπεία ψυχολογικών ασθενειών*. Μάλιστα, φαίνεται να επηρεάζει τα *επίπεδα του πόνου*, με το φυσικό φως να προκαλεί μείωση της χρήσης παυσίπονων στους θεραπευόμενους, αφού η σεροτονίνη, η ορμόνη που εκκρίνεται με το φως της ημέρας, θεωρείται αναστολέας πόνου (Bernhofer, 2013). Σε νοσοκομειακούς ασθενείς, ο κirkάδιος ρυθμός μπορεί να διαταραχθεί λόγω κακής προσαρμογής σε ένα περιβάλλον έντονου φωτισμού, ειδικά όταν οι ασθενείς εκτίθενται σε υψηλά επίπεδα τεχνητού φωτός τη νύχτα. Τέλος, η ανισόρροπη λειτουργία του κirkάδιου ρυθμού, έχει ως αντίκτυπο μεγαλύτερη διάρκεια παραμονής του ασθενούς στο νοσοκομείο, κυρίως λόγω συσχετιζόμενων παρενεργειών (Pennings, 2018).

Συμπληρωματικά βάσει δοκιμών, ασθενείς σε φωτεινά δωμάτια νοσοκομείου, προκύπτει να έχουν μικρότερη διάρκεια παραμονής τουλάχιστον 2,6 ημερών σε σύγκριση με ασθενείς που νοσηλεύονται σε σκοτεινά δωμάτια νοσοκομείου (Gbyl, 2016). Ταυτόχρονα, σύμφωνα με έρευνα του Benedetti (2001), διαπιστώνεται μείωση των ημερών νοσηλείας κατά 367 ημέρες σε διπολικούς ή καταθλιπτικούς ασθενείς που νοσηλεύονταν σε δωμάτια με ανατολικό προσανατολισμό και συνεπώς έντονο πρωινό φως, εν συγκρίσει με αντίστοιχους ασθενείς σε δυτικούς θαλάμους.

Εφαρμογή στο χώρο

Ο φωτισμός μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να διαμορφώσει τη αίσθηση ενός χώρου, καθώς οι διαφορετικές συνθήκες φωτισμού προκαλούν τις ανάλογες ψυχολογικές αντιδράσεις – όπως αναλύθηκε παραπάνω. Ο στόχος δεν πρέπει να είναι μια ομοιόμορφη κατανομή του φωτός σε ένα χώρο, μετατρέποντας τον σε ένα βαρετό και 'κρύο' περιβάλλον, ούτε και χρειάζεται να υπάρχουν ακραίες διαφορές, μεταβολές και εντάσεις (απότομες λάμπες κτλ.). Ιδανική λοιπόν συνθήκη, αποτελεί το φυσικό φως να λειτουργεί ως **εργαλείο αναβάθμισης** του χώρου.

Όσον αφορά το σχεδιασμό, ο διάχυτος φωτισμός παρέχει ένα ήρεμο σκηνικό, ο φωτισμός εστίασης δημιουργεί ένα ενδιαφέρον σημείο αναφοράς, ενώ η διαφοροποίηση του φωτισμού και η δημιουργία σκιών κατά μήκος μιας επιφάνειας, μπορεί να προσελκύσει την προσοχή του χρήστη. Για παράδειγμα, το φως εστιασμένο πάνω σε ένα θόλο ή οι αντανakλάσεις του κυματισμού του νερού σε έναν τοίχο, δημιουργούν διάφορα μοτίβα, τα οποία προσομοιάζονται με φράκταλς, συνθήκες με τις οποίες ο εγκέφαλος είναι συντονισμένος. Η δημιουργία ενός εστιακού κέντρου, ως σημείο αναφοράς του χώρου, μπορεί να ένα μετατρέψει ένα χαοτικό περιβάλλον σε καλά οργανωμένο, ενώ ταυτόχρονα διευκολύνει το άτομο να 'ξεφύγει' από τη σύγχυση που υποσυνείδητα υποβάλλεται όταν βρίσκεται σε ένα άγνωστο περιβάλλον. Με αυτόν λοιπόν τον τρόπο, επιτυγχάνεται η συνοχή, η διαδοχή και η κλιμάκωση των χώρων. (Kellert, 2013)



ΕΙΚΟΝΑ 20: ΜΕΛΕΤΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΣΚΙΩΝ, ΣΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΤΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ BENDIGO, VICTORIA, AUSTRALIA, BATES SMART

Συγκεκριμένα στη **περίπτωση των Θεραπευτηρίων**, ο φωτισμός κατέχει έναν από τους σημαντικότερους ρόλους, μιας και η εξειδικευμένη σχεδιαστική προσέγγιση, μπορεί να επιφέρει εξαιρετικά αποτελέσματα στην **ίαση**. Στη διατριβή του ο Lone Stidsen, παρουσιάζει Το "Model of Light Atmosphere", ένα μοντέλο, το οποίο επικεντρώνεται στα στοιχεία που μπορεί να λειτουργήσουν ως εργαλεία, για να μετατραπεί η ατμόσφαιρα ενός χώρου σε φωτεινή και ευχάριστη. Επιπροσθέτως, μελετά διαφορετικές περιπτώσεις φωτισμού σε νοσοκομειακές πτέρυγες της Δανίας. Συγκεκριμένα, ανέπτυξε τρία μοντέλα, το 'Σενάριο Υψηλού Φωτισμού (ΣΥΦ)', 'Σενάριο Χαμηλού Φωτισμού (ΣΧΦ)' και τέλος το 'Σενάριο

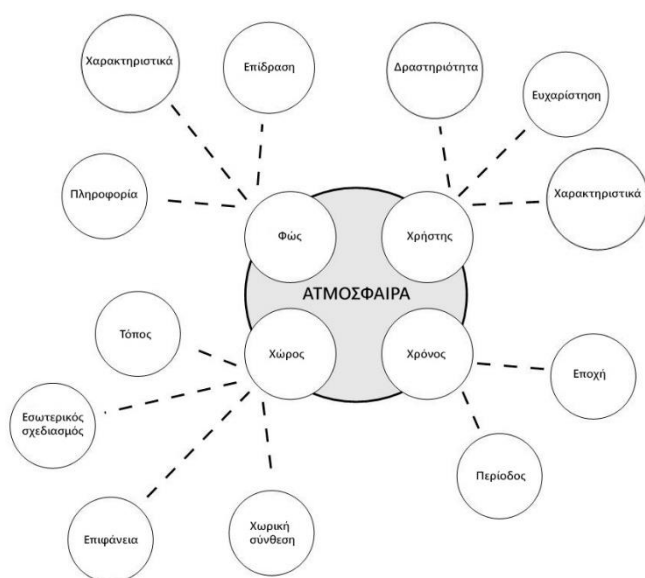
Κεντρικού Φωτισμού (ΣΚΦ)'. Παρουσιάζονται λοιπόν ως εξής τα αποτελέσματα της έρευνας:

- Το «Σενάριο υψηλού φωτισμού» δημιουργεί μια πιο ζωντανή και 'δραστήρια' ατμόσφαιρα στο θάλαμο και φαίνεται να λειτουργεί αποδοτικότερα όταν πρόκειται για παρακίνηση των ασθενών.
- Το «Σενάριο χαμηλού φωτισμού» δημιουργεί έντονες σκιές στο χώρο ώστε να γίνεται κατανοητή η εναλλαγή του ηλιακού φωτός από την αρχή έως το τέλος της ημέρας.
- Το «Σενάριο κεντρικού φωτισμού» είναι εμπνευσμένο από τον οικιακό φωτισμό και λειτουργεί ευνοϊκά για συνθήκες χαλάρωσης.

(Stidsen, 2013)



ΕΙΚΟΝΑ 21: ΣΤΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΠΕΙΚΟΝΙΖΕΤΑΙ ΕΝΑ ΔΩΜΑΤΙΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ ΣΤΟ ΟΠΟΙΟ ΕΞΕΤΑΖΟΝΤΑΙ ΤΑ ΤΡΙΑ ΣΕΝΑΡΙΑ ΦΩΤΙΣΜΟΥ. ΑΡΙΣΤΕΡΑ ΕΙΝΑΙ ΤΟ 'ΣΕΝΑΡΙΟ ΥΨΗΛΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ', ΣΤΟ ΚΕΝΤΡΟ ΦΑΙΝΕΤΑΙ 'ΤΟ ΣΕΝΑΡΙΟ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ' ΚΑΙ ΤΕΛΟΣ ΔΕΞΙΑ ΕΙΝΑΙ ΤΟ 'ΣΕΝΑΡΙΟ ΧΑΜΗΛΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ'.



ΕΙΚΟΝΑ 22: 'MODEL OF LIGHT ATMOSPHERE', ΑΝΑΠΤΥΣΣΕΙ ΜΙΑ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ, ΒΑΣΗ ΤΕΣΣΑΡΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ:

ΤΟ 'ΦΩΣ', ΓΙΑ ΤΟ ΦΩΤΙΣΜΟ, ΤΗΝ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΚΑΙ ΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ,

Ο 'ΧΩΡΟΣ', ΣΤΟΝ ΟΠΟΙΟ ΕΞΕΤΑΖΟΝΤΑΙ Η ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ, Η ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ, ΤΑ ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΟΙ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ,

Ο 'ΧΡΟΝΟΣ' ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΕΠΟΧΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ,

ΟΙ 'ΧΡΗΣΤΕΣ', ΣΤΟΥΣ ΟΠΟΙΟΥΣ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ ΠΤΥΧΕΣ ΟΠΩΣ ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΕΣ, ΒΙΟΛΟΓΙΚΕΣ, ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΤΥΠΩΝ ΧΡΗΣΤΩΝ.



ΕΙΚΟΝΑ 253: ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΜΕΓΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΣΜΟΥ ΜΕ ΜΕΓΑΛΑ ΔΙΑΜΠΕΡΗ ΑΝΟΙΓΜΑΤΑ

Ο **φυσικός αερισμός** υπερτερεί του ανακυκλωμένου αέρα, τόσο σε επίπεδο υγείας, όσο και σε ποιότητα ζωής μέσα σε ένα δομημένο περιβάλλον. Η **κίνηση** και η **ροή του αέρα** οξύνουν τη **διέγερση των υπόλοιπων αισθήσεων** –όπως της αίσθησης της όσφρησης και της όρασης. Η αναγκαιότητα του αερισμού είναι αδιαμφισβήτητη, τόσο για τον **καθαρισμό της ατμόσφαιρας**, όσο και για τη δημιουργία κατάλληλων συνθηκών θερμικής άνεσης των ατόμων.

Εφαρμογή στο χώρο

Ένας από τους στόχους του βιοφιλικού σχεδιασμού είναι να δημιουργήσει χώρους με ποιότητα αερισμού, συνθήκη η οποία επιτυγχάνεται μέσω χρήσης παραθύρων, αίθριων, μπαλκονιών κτλ., ακόμη και με τη δημιουργία μεταβατικών χώρων.

Εντούτοις, ο φυσικός αερισμός μπορεί μερικές φορές να προσομοιωθεί με τον τεχνητό, δημιουργώντας τη ψευδαίσθηση ενός φυσικού αεριζόμενου χώρου. Οι μηχανισμοί αυτοί, αν και συνήθως δεν θεωρούνται βέλτιστοι για την υγεία, με έρευνες υποδεικνύουν ότι οι άνθρωποι εξακολουθούν να είναι άνετοι και παραγωγικοί —βιώνοντας αυτό που αποκαλείται «θερμική απόλαυση»— υπό αυτές τις μεταβαλλόμενες ατμοσφαιρικές συνθήκες, από ό,τι σε καταστάσεις όπου εκτίθενται σε σταθερή ατμόσφαιρα. (Heerwagen & Gregory, 2008; S. Kaplan, 1995).

ΝΕΡΟ



ΕΙΚΟΝΑ 24: ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΥΔΑΤΙΝΟΥ ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ ΣΤΟ ΔΟΜΗΜΕΝΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ, MIRIBU HOUSE, DESIGNED BY TERRA E TUMA

Το **νερό** ανέκαθεν αποτελούσε στοιχείο της φύσης, το οποίο γοήτευε τους ανθρώπους, γεγονός που αναδεικνύεται κυρίως από την απόδοση του στην τέχνη. Συνηθίζεται να παρατίθεται ως **σύμβολο** της δημιουργίας, της σωματικής και πνευματικής κάθαρσης, του γίγνεσθαι και της παροδικότητας. Μια απόδοση του συμβολισμού του τρεχούμενου νερού, αποτελεί η ίδια η πορεία της ανθρώπινης ύπαρξης και του χρόνου που συνεχώς κυλά. Κατά τον 19^ο αιώνα, «το νερό αρχίζει να συσχετίζεται με ψυχολογικές καταστάσεις και ένα σύστημα συμβόλων που αναφέρεται στην ανακάλυψη του ασυνειδήτου και του υποσυνειδήτου» Μάλιστα, σε αναφορές του Carl Jung (1968), περιγράφεται ως εικόνα απείρου ψυχικών αισθημάτων και εμπειριών, ενώ χαρακτηρίζεται και ως «αντανάκλαση των εσωτερικών μας καταστάσεων, αισθημάτων και διαθέσεων» (Οικονόμου, 2015).

Επιπλέον, έρευνες σχετικές με την ανταπόκριση σε δραστηριότητες που διεξάγονται σε χώρους πρασίνου, ανέδειξαν ότι η παρουσία νερού προκαλεί μεγαλύτερες βελτιώσεις τόσο στην αυτοεκτίμηση, όσο και στη διάθεση για συμμετοχή σε δραστηριότητες που διεξάγονται σε πράσινο περιβάλλον χωρίς την παρουσία νερού (Barton & Pretty, 2010), καθώς αναφέρεται ότι το νερό και ο ήχος που δημιουργεί τρεχούμενο, είναι ικανό να μειώσει το στρες (Alvarsson et al., 2010).

Εφαρμογή στο χώρο

Το νερό μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως ένα ενδιαφέρον, **ακουστικό** και **οπτικό στοιχείο**. Οι διαθέσιμες στρατηγικές για να ενταχθεί το νερό στο σχεδιασμό και να καταστήσει ένα χώρο ευχάριστο, περιλαμβάνουν σιντριβάνια, υδάτινες ροές (κάθετες ή οριζόντιες), ρηχές λίμνες, ρυάκια, υπερχειλίσσεις αλλά και ενυδρεία.

Το νερό μπορεί να γίνει ιδιαίτερα ελκυστικό όταν βρίσκεται σε *κίνηση*, καθώς η θέαση και το άκουσμα του προκαλούν το *αίσθημα ηρεμίας* και της *γαλήνης*, γεγονός ιδιαίτερα σημαντικό για τους πιεσμένους ασθενείς και το προσωπικό. Μάλιστα μπορεί να χρησιμοποιηθεί και ως *σημείο αναφοράς και συνάντησης*, με σκοπό τη *χαλάρωση*. Συνεπώς, αποτελεί έναν πόλο έλξης και κίνητρο προκειμένου να βγουν οι ασθενείς στον κήπο και να κινηθούν, ακόμα και όταν βρίσκονται σε σχετικά απομακρυσμένα σημεία των υποδομών.



ΕΙΚΟΝΑ 25: ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ ΥΔΑΤΙΝΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ
ΤΟΥ NELSON MANDELA CHILDREN'S HOSPITAL,
JOHANNESBURG, SOUTH AFRICA

ΒΛΑΣΤΗΣΗ ΚΑΙ ΤΟΠΙΟ



ΕΙΚΟΝΑ 26: ΕΛΕΥΘΕΡΗ ΘΕΑΣΗ ΣΕ ΤΟΠΙΟ ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ, WINDHOVER CONTEMPLATIVE CENTER, AIDLIN DARLING DESIGN, PALO ALTO, CALIFORNIA

Η σχέση ανθρώπου και φύσης, ως άρρηκτα συνδεδεμένη, δεν θα μπορούσε να περιοριστεί σε περιβάλλοντα δίχως **άμεση επαφή με το πράσινο**, με πιο άμεση στρατηγική, την **εισαγωγή βλάστησης στους δομημένους και αδόμητους χώρους**. Τα πολλαπλά οφέλη των φυτών, από την ενασχόληση με την κηπουρική, έως και την απλή οπτική επαφή με το πράσινο, επιδρούν γαλήνια στα άτομα σε ψυχολογικό επίπεδο. Αρκετά ενδιαφέρουσα παρατήρηση αποτελεί το γεγονός ότι τα οφέλη της φύσης φαίνεται να έχουν περισσότερο θετική επίδραση, όχι με την αύξηση της έκτασης της φυσικής βλάστησης που μπορεί να υπάρχει σε ένα χώρο, αλλά με τα υψηλότερα επίπεδα **βιοποικιλότητας** όπου συντίθεται (Fuller, 2007).

Το άτομο περνά από διάφορες ψυχολογικές διακυμάνσεις και συγκεκριμένα από τρία ή τέσσερα στάδια σε όρους ψυχολογίας, όταν επισκέπτεται χώρους πρασίνου (πάρκα, κήπους κτλ.) ή ένα φυσικό περιβάλλον. Αναλυτικότερα:

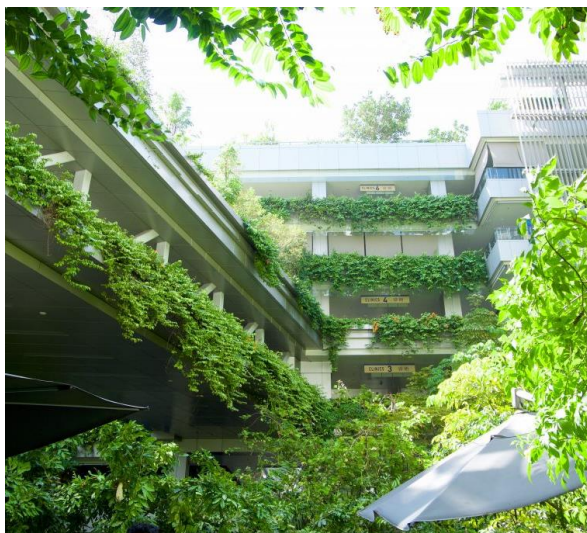
- **ένα ταξίδι** - μια αλλαγή τόπου, μια διαφυγή από ένα στρεσογόνο περιβάλλον και η φύση λειτουργεί ως καταφύγιο.
- **αισθητηριακή αφύπνιση** - αφύπνιση των αισθήσεων, αισθητηριακή εμπειρία με νέους ήχους, μυρωδιές κτλ.
- **προσωπική εστίαση** – εσωτερικές αναζητήσεις, εύρεση εσωτερικής δύναμης, αλλαγή απόψεων και προσπάθεια επίλυσης προβλημάτων

- μια βαθύτερη αντίληψη της σύνδεσης του ανθρώπου με το περιβάλλον.

(Cooper Marcus, 1997)

Έχει αποδειχθεί ότι η **οπτική επαφή με τη φύση** πριν από μια στρεσογόνα εμπειρία, διεγείρει τη μεταβλητότητα του καρδιακού ρυθμού και τη παρασυμπαθητική δραστηριότητα (δηλαδή ρύθμιση των εσωτερικών οργάνων και των αδένων που υποστηρίζουν την πέψη και άλλες δραστηριότητες που συμβαίνουν όταν το σώμα βρίσκεται σε κατάσταση ηρεμίας) (Brown, Barton, Gladwell, 2013).

Από την άλλη, όταν ασθενείς εκτίθεντο σε μια σκηνή δάσους για περίπου είκοσι λεπτά, μετά από ένα έντονα στρεσογόνο περιστατικό, έχει αποδειχθεί ότι επαναφέρεται χρονικά συντομότερα η εγκεφαλική ροή αίματος, όπως επίσης και η εγκεφαλική δραστηριότητα σε χαλαρή – φυσιολογικών επιπέδων κατάσταση (Tsunetsugu & Miyazaki, 2005). Μάλιστα, η θέαση σκηνών της φύσης φαίνεται ότι διεγείρει μεγαλύτερο τμήμα του οπτικού φλοιού εν συγκρίσει με σκηνές, οι οποίες δεν σχετίζονται, ούτε αναπαράγουν τη φύση, γεγονός το οποίο πυροδοτεί περισσότερους υποδοχείς ευχαρίστησης στον εγκέφαλό μας, οδηγώντας σε παρατεταμένης διάρκειας παρακίνησης του ενδιαφέροντος και ταχύτερη αποκατάσταση του άγχους. Για παράδειγμα, η ανάκτηση καρδιακών παλμών από άγχος, το οποίο κυμαίνεται σε χαμηλά επίπεδα, επαναφέρεται 1,6 φορές γρηγορότερα όταν ο χώρος υποστηρίζεται από ύπαρξη παραθύρου με θέα στη φύση, σε σχέση με μια προσομοίωση φυσικής εικόνας (Kahn, 2008).

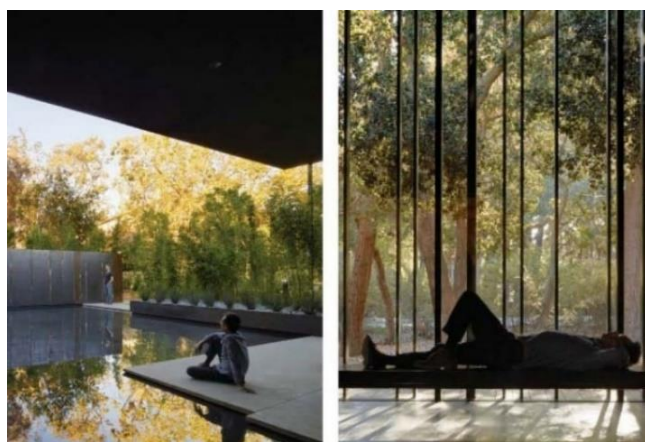


ΕΙΚΟΝΑ 27: Η ΠΛΟΥΣΙΑ ΒΛΑΣΤΗΣΗ ΤΟΥ ΒΙΟΦΙΛΙΚΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ KHOO TECK PUAT, SINGAPORE, RMJM, 2009

Εφαρμογή στο χώρο

Τα φυτά μπορούν να δημιουργήσουν το κατάλληλο μικρόκλιμα για τη δημιουργία σκίασης, ηχομόνωση, βελτίωση της θερμοκρασίας, ακόμα και της υγρασίας -ειδικά κατά τους θερινούς μήνες.

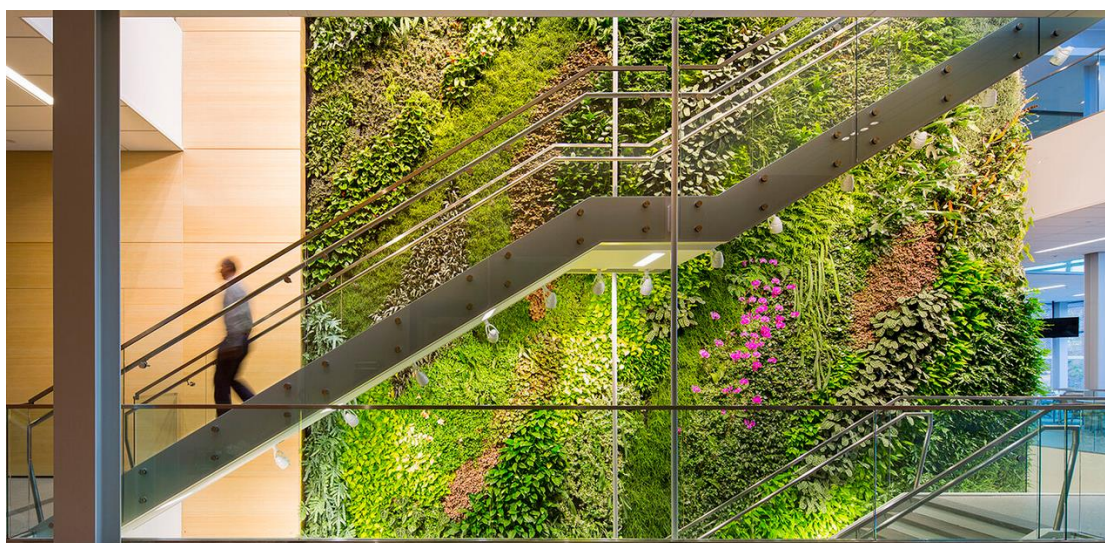
Σε μεγάλης κλίμακας κτίρια, όπως στη περίπτωση των θεραπευτηρίων, η φύτευση μπορεί να 'απαλύνει' το αίσθημα επιβλητικότητας, που μπορεί να προκαλεί ένας υπερμεγέθης όγκος, ενώ δύνανται να προσφέρει μια αίσθηση ενσωμάτωσης και



ΕΙΚΟΝΑ 28: Η ΓΑΛΗΝΙΑ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ ΠΟΥ ΔΗΜΙΟΥΡΓΕΙΤΑΙ ΟΤΑΝ ΤΟ ΔΟΜΗΜΕΝΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΠΕΡΙΤΡΙΓΥΡΙΖΕΤΑΙ ΑΠΟ ΦΥΣΗ, WINDHOVER CONTEMPLATIVE CENTER, AIDLIN DARLING DESIGN, PALO ALTO, CALIFORNIA

αλληλοσυμπλήρωσης με το περιβάλλον, απαραίτητο στοιχείο για τους ασθενείς.

Οι χώροι των ιατρικών εγκαταστάσεων προτείνεται να σχεδιάζονται με βάση τις διαφορετικές ιδιότητες που χρήζουν ενίσχυσης, για τον λόγο αυτό άλλωστε, δημιουργούνται πολλά διαφορετικά είδη κήπων και χώρων πρασίνου, τόσο εσωτερικά, όσο και εξωτερικά του κτιρίου. Σύμφωνα με τον Cooper Marcus (2007), η ταξινόμηση γίνεται με βάση τη θέση τους στο χώρο και τα χαρακτηριστικά τους. Διακρίνονται λοιπόν σε εξωτερικούς κήπους και εισαγωγικούς χώρους, εσωτερικούς κήπους (κάθετους και οριζόντιους) και αίθρια, φυτεμένα δώματα, θεραπευτικούς κήπους, απομονωμένους χώρους πρασίνου, περιπατικά μονοπάτια, αλλά και χώρους πρασίνου με εκπαιδευτικό – διαδραστικό χαρακτήρα.



ΕΙΚΟΝΑ 29: ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΚΑΘΕΤΟΥ ΚΗΠΟΥ, NEW JERSEY INSTITUTE FOR FOOD NUTRITION & HEALTH AT RUTGERS COLLEGE, NEW BRUNSWICK, NJ

Στη περίπτωση του σχεδιασμού θεραπευτηρίων, οι χώροι πρασίνου αποτελούν ένα αναπόσπαστο τμήμα της ίασης, όχι μόνο επειδή μπορούν να θεωρηθούν ως 'εικόνες' χαλάρωσης και ηρεμίας, αλλά ταυτόχρονα αποτελούν ένα εργαλείο θεραπείας. Επιπλέον καίριο θεραπευτικό στοιχείο που χρειάζεται να συμπεριληφθεί στους χώρους των ιατρικών εγκαταστάσεων, αποτελεί η δυνατότητα εργασίας, με τη μορφή καλλιέργειας και κηπουρικής δραστηριότητας. Από την απλή θέαση, έως και την ενασχόληση με την ποικιλία ειδών φυτών, επιτυγχάνεται **διέγερση των ανθρώπινων αισθήσεων** της όρασης, της αφής, της όσφρησης, αλλά και της ακοής (Belčáková, Pavla Galbavá, Martina Majorošová 2018, Clare, Cooper Marcus, 1995).

2.3.2 ΟΠΤΙΚΑ ΕΡΕΘΙΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ ΣΤΟ ΧΩΡΟ

Όταν αναφερόμαστε στα **ΟΠΤΙΚΑ ΕΡΕΘΙΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ ΣΤΟ ΧΩΡΟ**, πρόκειται για τα ορατά αισθητηριακά ερεθίσματα που έχουν άμεση αναφορά στο φυσικό κόσμο και σχετίζονται με το πώς η φύση μπορεί να μεταφερθεί στο χώρο σε τέτοιο βαθμό, ώστε να υπάρξει ξεκάθαρη συσχέτιση, η οποία παραπέμπει στις μορφές, τα υλικά αλλά και τα χρώματα της.

Στην κατηγορία αυτή εντάσσονται τα φυσικά υλικά, τα χρώματα, οι οργανικές μορφές, οι φυσικές αναλογίες και τέλος τα μοτίβα που ενυπάρχουν στη φύση, στα οποία ο άνθρωπος φαίνεται να ανταποκρίνεται θετικά. Ο άνθρωπος αντιλαμβάνεται τα ερεθίσματα αυτά και διεγείροντας τις αισθήσεις του, δημιουργεί εικόνες, είτε υποσυνείδητα είτε μέσω της φαντασίας.



ΕΙΚΟΝΑ 30: CREDIT VALLEY HOSPITAL, MISSISSAUGA, ON, CANADA, FARROW ARCHITECTS

ΦΥΣΙΚΑ ΥΛΙΚΑ

Όπως ισχύει σε όλες τις υπόλοιπες κατηγορίες, έτσι και στο σχεδιασμό, η έμφυτη ροπή του ανθρώπου προς το φυσικό, έναντι του τεχνητού χαρακτηρίζει έντονα τους χώρους όπου περιτριγυρίζεται και ζει. Παρόλο που με την εξέλιξη της τεχνολογίας υπάρχει η δυνατότητα κατασκευής υλών και υλικών αισθητικά παρόμοιων με υφές και μορφές της φύσης, τα τεχνητά υλικά συνήθως βρίθουν από αδυναμίες αποκάλυψης οργανικών χαρακτηριστικών και διαδικασιών. Επιπροσθέτως, το αίσθημα της οικειότητας του ανθρώπου με οτιδήποτε παράγεται και συνυπάρχει με τη φύση, δύσκολα μπορεί να αντικατασταθεί από οτιδήποτε βιομηχανικά παρασκευασμένο. Για αυτό και σε τέτοιου είδους περιπτώσεις προτιμάται η επιλογή επεξεργασμένων υλικών με τρόπο που θυμίζει όσο το δυνατόν περισσότερο φυσικό και «ανεπεξέργαστο». Φυσικά, η επιλογή πρώτων υλών από τη φύση στην κατασκευή θεωρείται προτιμότερη, καθώς είναι και λιγότερο ρυπογόνα για το περιβάλλον.



ΕΙΚΟΝΑ 31: Η ΦΥΣΙΚΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΜΟΡΦΗΣ ΤΟΥ ΞΥΛΟΥ, AUDAIN ART MUSEUM, WHISTLER, BC, COURTESY OF PATKAU ARCHITECTS

Η σύνδεση των υλικών μεταξύ φύσης και ανθρώπινου οργανισμού σύμφωνα με επιστημονικές μελέτες φαίνεται να σχετίζεται με τη γνωστική και φυσιολογική απόκριση του ανθρώπινου σώματος και εγκεφάλου. Οι Tsunetsugu, Miyazaki και Sato, παρατήρησαν ότι η παραμονή ατόμων σε ένα δωμάτιο με αναλογία ξύλου 45%, οδήγησε σε σημαντική μείωση της διαστολικής αρτηριακής πίεσης και ταυτόχρονη αύξηση του ρυθμού των καρδιακών σφυγμών. Ωστόσο, σε χώρους με αρκετά αυξημένη κάλυψη ξύλου 90%, παρατηρήθηκε μείωση της εγκεφαλικής δραστηριότητας, με αποτέλεσμα να οδηγούμαστε στο συμπέρασμα πως ένα υψηλό ποσοστό φυσικού υλικού στους εσωτερικούς χώρους ενδείκνυται για χώρους κυρίως ιατρικής χρήσης, καθότι δύναται να λειτουργήσει αποκαταστατικά και χαλαρωτικά στους ασθενείς (Tsunetsugu, 2006).



ΕΙΚΟΝΑ 32: ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΑΠΟΨΗ ΤΟΥ AVERA CANCER INSTITUTE, PRAIRIE CENTER – ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΦΥΣΙΚΩΝ ΥΦΩΝ ΚΑΙ ΥΛΙΚΩΝ

Εφαρμογή στο χώρο

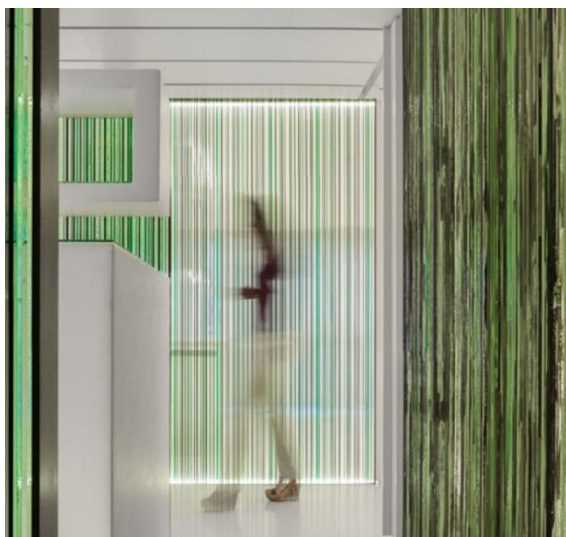
Τα υλικά έχουν την δυνατότητα να επηρεάζουν το περιβάλλον, τις αισθήσεις και να επιδρούν στη συναισθηματική κατάσταση των ανθρώπων. Η χρήση φυσικών υλικών όπως το ξύλο, το γυαλί κτλ. εντείνουν το αίσθημα γαλήνης στους ασθενείς και δημιουργούν ένα ήρεμο και άνετο περιβάλλον.

Στις περιπτώσεις του θεραπευτικού περιβάλλοντος, στους εσωτερικούς χώρους τα υλικά ταξινομούνται με βάση το φινίρισμα τους, σε φυσικά, επεξεργασμένα, ή τεχνητά. Έτσι, η επιλογή τους χρειάζεται να γίνεται με γνώμονα τη λειτουργία του χώρου, καθώς και την αίσθηση που επιθυμούμε να προάγει αυτός ο χώρος. Παραδείγματος χάριν, πατώματα με έντονη αντανάκλαση θα πρέπει να αποφεύγονται, λόγω αιτίας υψηλού κινδύνου τραυματισμού, καθώς μειώνουν την οπτική αντίληψη των ψυχωτικών ασθενών. Συνεπώς ενδείκνυνται υλικά όπως το ξύλο, κεραμικά πλακίδια κτλ.

ΧΡΩΜΑ

«Τα χρώματα επιδρούν στην ψυχή, αφού μπορούν, όχι μόνο να διεγείρουν αισθήσεις, αλλά και να μας ξυπνούν συγκινήσεις και αισθήματα» -Γκαίτε

Το **χρώμα** ως καθοριστικός παράγοντας της αίσθησης της όρασης, συνδράμει στην αντίληψη των οπτικών ερεθισμάτων, καθώς μπορούν να γίνουν αντιληπτοί οι κίνδυνοι του περιβάλλοντος, ο εντοπισμός της τροφής και συνεπώς η εξέλιξη και η επιβίωση του ανθρώπου. Η κάθε **χρωματική παλέτα επιδρά** με διαφορετικό τρόπο στη ψυχοσύνθεση των ανθρώπων με τρόπο κατά τον οποίο αφενός **συμβολίζουν και αντιπροσωπεύουν** ορισμένα **συναισθήματα** και αφετέρου μπορούν να τα προκαλέσουν. Μελέτες δείχνουν ότι πρόκειται για ισχυρή επίδραση του χρώματος πάνω στη ψυχολογία των ανθρώπων και συγκεκριμένα θετικές επιδράσεις παρατηρούνται στους χώρους, οι οποίοι εισάγουν **θετικούς περισπασμούς** με το χρώμα.



ΕΙΚΟΝΑ 33: ΑΝΑΚΥΚΛΩΜΕΝΟ ΓΥΑΛΙ ΩΣ ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ ΣΕ ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ, MMV ARCHITECTS – ΦΥΣΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗ ΜΟΡΦΗ ΚΑΙ ΤΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ



ΕΙΚΟΝΑ 34: ΓΑΛΑΖΙΑ ΧΡΩΜΑΤΙΚΗ ΠΑΛΕΤΑ ΓΙΑ ΤΟ ΣΑΛΟΝΙ ΑΝΑΜΟΝΗΣ ΤΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ ROYAL CHILDREN'S HOSPITAL, MELBOURNE, AUSTRALIA, BILLARD LEECE/BATES SMART

Το χρώμα χρησιμοποιείται επίσης ως διαγνωστικό εργαλείο ή ως μέθοδος στη θεραπεία ψυχικών ασθενειών, ενώ υποστηρίζεται ότι βοηθά στην αποκατάσταση της ψυχικής σταθερότητας. Η επίδραση του σε ασθενείς, υπήρξε ένα αρκετά ενδιαφέρον ζήτημα προς εξέταση. Ορισμένες μελέτες δείχνουν ότι οι ασθενείς που πάσχουν από κατάθλιψη, προτιμούν τα σκούρα χρώματα χαμηλού κορεσμού, ενώ άλλοι ισχυρίζονται ότι προτιμούν τα φωτεινά, βαθιά κορεσμένα χρώματα. Ωστόσο υπάρχουν και περιπτώσεις ασθενών με κατάθλιψη που έχουν πλήρη έλλειψη ενδιαφέροντος για το χρώμα. (Tofle, 2004)

Σε μια σειρά από πειράματα που εξετάζουν την επίδραση της παρουσίας του πράσινου χρώματος για τις ψυχολογικές διακυμάνσεις των συμμετεχόντων, προέκυψαν από τα αποτελέσματα πως η έκθεση στο πράσινο χρώμα πριν από την εκτέλεση μιας εργασίας, διευκολύνει τη δημιουργική απόδοση. Επιπλέον, οι άνθρωποι οργανικά είναι σε θέση να διακρίνουν περισσότερες παραλλαγές στο πράσινο χρώμα, οι επιδράσεις του οποίου στη δημιουργικότητα και τη σύνδεση νου-σώματος είναι περισσότερο έντονες σε σύγκριση με τα υπόλοιπα χρώματα (Browning, 2014). Τέλος, έχει αποδειχτεί ότι οι θερμές αποχρώσεις έχουν μεγαλύτερα μήκη κύματος, με αποτέλεσμα το νευρικό σύστημα ενός ατόμου να διεγείρεται περισσότερο, σε αντίθεση με τις ψυχρές, οι οποίες έχουν μικρότερα μήκη κύματος.

Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί το τεστ μελανιού του Rorschach, το οποίο αναφέρεται στην αντίδραση του ατόμου στο χρώμα. Με βάση τα αποτελέσματα, υποστήριξε ότι όταν εμφανίζεται μια κηλίδα χρώματος, οι νευρωτικοί υπόκεινται σε «χρωματικό σοκ» (απόρριψη) που εκδηλώνεται σε καθυστερημένο χρόνο αντίδρασης, καθώς και ότι το κόκκινο προκαλεί συχνότερες αντιδράσεις σε σχέση με τα υπόλοιπα χρώματα. Όσον αφορά τις αντιδράσεις των ασθενών που πάσχουν από σχιζοφρένεια, φαίνεται ότι υπέστησαν σοκ όταν οι κάρτες που παρουσιάζονταν μπροστά τους ήταν έγχρωμες, σε αντίθεση με τις ασπρόμαυρες. (Malkin, 1992)

Ενδιαφέρον ερώτημα πάνω στο θέμα της επίδρασης του χρώματος σε ψυχολογικό επίπεδο, το οποίο χρήζει περαιτέρω εξέταση και αξίζει να τονιστεί,

τέθηκε από τον Brainard, εάν όντως το χρώμα επιδρά πάνω στους ασθενείς λόγω συγκεκριμένων βιολογικών μηχανισμών, ή μήπως οι θετικές επιδράσεις οφείλονται σε φαινόμενο 'πλασίμπο' ('placebo') (Tofle, 2014).

Εφαρμογή στο χώρο

Το χρώμα σε συγκεκριμένα περιβάλλοντα, **εκφράζει μια κατάσταση** η οποία συσχετίζει μια έννοια, εμπειρία ή έκφραση. Για τον λόγο αυτό, στο σχεδιασμό δομημένων περιβαλλόντων και συγκεκριμένα σε χώρους που χρησιμοποιούνται για θεραπευτικές λειτουργίες, οι επιλογές χρωμάτων είναι αρκετά σημαντικές. Παρόλα αυτά, οι τυπικές προτάσεις εφαρμογών των κατάλληλων χρωμάτων στα θεραπευτικά περιβάλλοντα και στους χώρους που τους απαρτίζουν, δεν είναι παρά μερικές υποθέσεις, οι οποίες έχουν προκύψει από δείγματα των ασθενών.

Συγκεκριμένα, αποτελεί κοινή διαπίστωση πως η επιλογή των **θερμών χρωμάτων** στους χώρους θα πρέπει να είναι πολύ προσεκτική, καθώς πιστεύεται ότι επιδράει στην αντίληψη που έχει το άτομο για το χρόνο, ο οποίος μοιάζει να κυλάει πιο αργά, επηρεάζοντας με τη σειρά του στο μέγεθος και τον όγκο, ώσπου εν τέλει δημιουργείται η εντύπωση ότι το δωμάτιο μοιάζει μικρότερο. Επομένως, αυτοί οι τόνοι είναι ιδανικοί για χώρους όπως οι χώροι αναψυχής και αλληλεπίδρασης, όπου οι δραστηριότητες φαίνονται να διαρκούν περισσότερο απ' ό τι στη πραγματικότητα. Όταν λοιπόν γίνεται χρήση θερμών αποχρώσεων, είναι σημαντικό να εισάγονται στοιχεία ή παλέτες αντίθετων αποχρώσεων.

Αντίθετα, οι **ψυχρές αποχρώσεις** δίνουν την αίσθηση μιας χαλαρωτικής και γαλήνιας ατμόσφαιρας. Ο συνδυασμός αυτών των αποχρώσεων, μπορεί να δώσει την αίσθηση ότι ο χρόνος περνάει γρηγορότερα, καθώς και η αίσθηση ότι το δωμάτιο είναι μεγαλύτερο. Μάλιστα, τέτοια χρώματα με το συνδυασμό με συνθήκες χαμηλού φωτισμού, βοηθάει στη μείωση της απόσπασης προσοχής και συμβάλει στην συγκέντρωση.

Σε γενικές γραμμές, το **κόκκινο** και το **κίτρινο** χρώμα είναι ωφέλιμο να χρησιμοποιούνται κυρίως σε χώρους όπου είναι επιθυμητή η έντονη δραστηριότητα, καθώς δύναται να λειτουργήσουν ως ένα μέσο παρακίνησης και ενθάρρυνσης της κοινωνικοποίησης. Σχετίζονται με το αίσθημα του ενθουσιασμού, της ενέργειας και συχνά δρουν αισιόδοξα στην ψυχολογία των ατόμων. Μάλιστα, το κίτρινο αντανακλά περισσότερο το φως, επομένως είναι ιδανικό σε χώρους δίχως παράθυρα είτε ανεπαρκώς φωτισμένους.

Το **πράσινο** συμβολίζει τη φύση, την ανάπτυξη και γενικότερα θεωρείται ένα χρώμα ηρεμίας. Λειτουργεί ευεργετικά, ιδιαίτερα σε χώρους χειρουργείου, αφού το πράσινο ανήκει στο αντίθετο οπτικό φάσμα από το κόκκινο, το οποίο παραπέμπει στο αίμα, με αποτέλεσμα να ελαττώνει την ένταση των αισθήσεων. Οι ανοιχτές αποχρώσεις πρασίνου είναι κατάλληλες για χώρους διαλογισμού, ξεκούρασης, αλλά και για χώρους που προορίζονται για ψυχοθεραπεία, καθώς προωθεί την επικοινωνία, μέσω της χαλαρωτικής αυτής επίδρασης που έχει πάνω στο άτομο.

Το **μπλε** συμβολίζει τη θάλασσα και τον ουρανό, στοιχεία τα οποία παραπέμπουν εξίσου σε αισθήματα χαλάρωσης και γαλήνης. Είναι γνωστό ότι μειώνει την αρτηριακή πίεση και λειτουργεί αποτελεσματικά στις νευρολογικές διαταραχές. Επίσης, το μπλε αλλά και το πράσινο χρώμα μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως ενισχυτικοί μέθοδοι της μαθησιακής διαδικασίας και βοηθητικά στην υπόδειξη κατευθυντήριας πορείας.

Το **μωβ** χρώμα το οποίο συμβολίζει την πνευματικότητα, σε σκούρες αποχρώσεις μπορεί να φανεί ανησυχητικό, σε ήπιους τόνους ωστόσο, μπορεί να λειτουργήσει ως μειωτής του άγχους και ενεργοποιητής της εσωτερικής αρμονίας, ενώ ταυτόχρονα λειτουργεί καταπραϋντικά για τα μάτια. Προτείνεται κυρίως για χώρους χαλάρωσης και αναγνωστήρια.

Τέλος ως παράμετροι που χρήζουν προσοχής, οι έντονες χρωματικές αντιθέσεις και τα κορεσμένα χρώματα θα πρέπει να αποφεύγονται, διότι θεωρείται ότι προκαλούν απειλητικά και εκφοβιστικά αισθήματα στα άτομα. Ενώ, όσον αφορά τη φωτεινότητα των χρωμάτων, αυτή θα πρέπει να είναι ελεγχόμενη. Οι τοίχοι δεν θα πρέπει να υπερβαίνουν το 40% της αντανάκλασης του φωτός, ενώ το πάτωμα στο 15% και για την οροφή το 80%.

ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΕΙΣ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ



ΕΙΚΟΝΑ 35: ΤΟΙΧΟΓΡΑΦΙΑ ΣΤΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ROYAL BOURNEMOUTH, JIGSAW BUILDING, STRIDE TRENGLOW

Η τέχνη ανέκαθεν ήταν ένα εργαλείο συναισθηματικής επίδρασης στους ανθρώπους, επομένως τα πρώτα δείγματα σύνδεσης της με τους θεραπευτικούς χώρους ξεκινούν ήδη από τον 14^ο αιώνα. Οι θεραπευτικές ιδιότητες που έχει η τέχνη πάνω στους ασθενείς, αλλά και στο προσωπικό παρατηρήθηκαν από πολύ νωρίς, μάλιστα σύμφωνα με τον Behrman, τα έργα τέχνης στο νοσοκομείο Chelsea και Westminster μετέτρεψαν την ατμόσφαιρα σε πιο φιλική, γεγονός που έκανε τους ασθενείς να μην αισθάνονται περιθωριοποίηση και απομόνωση, επιφέροντας έτσι την ευημερία τους.

Επομένως, όπως ήταν φυσικό η επίδραση των έργων τέχνης διερευνήθηκε από πολλούς μελετητές και συγκεκριμένα στις **συναισθηματικές επιδράσεις** που



ΕΙΚΟΝΑ 36: ΔΥΣΔΙΑΣΤΑΤΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ ΣΕ ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΕΙΟ ΣΤΗ ΚΗΦΙΣΙΑ, ΗΗΗ ARCHITECTS

γενικότερα τη φύση. (Iyendo, 2016). Αποδεικνύοντας έτσι, τις *θεραπευτικές ιδιότητες* που έχει η φύση τόσο σε ψυχολογικό όσο και σε φυσιολογικό επίπεδο, ακόμη και όταν δεν συνδέεται σε φυσικό επίπεδο με τον άνθρωπο αλλά απεικονίζεται μέσω τοιχογραφιών, φωτογραφιών κλπ.

Εφαρμογή στο χώρο

Τα έργα τέχνης που απεικονίζουν ή παραπέμπουν το φυσικό κόσμο, είναι η ιδανικότερη επιλογή όσον αφορά τους θεραπευτικούς χώρους. Αφηρημένη τέχνη και πίνακες ή φωτογραφίες που χαρακτηρίζονται ως 'απροσδιόριστοι' (abstract), θα πρέπει να αποφεύγονται, διότι προκαλούν σύγχυση στους ασθενείς και ιδιαίτερα στις περιπτώσεις των ατόμων με κατάθλιψη ή σχιζοφρένεια, εν αντιθέσει με τις ασπρόμαυρες απεικονίσεις, οι οποίες φαίνεται να είναι αποδεκτές.

Εξαιρετικά ενδιαφέρουσες είναι οι περιπτώσεις της τέχνης από καλλιτέχνες που υποφέρουν και αυτοί από ψυχικές ασθένειες, καθώς υπάρχουν κάποια στοιχεία ένωσης του καλλιτέχνη και του ασθενή. Ακόμα, επισημαίνονται πολλές περιπτώσεις θεραπευτικών χώρων που παρουσιάζονται έργα τέχνης που έχουν δημιουργήσει οι ίδιοι ασθενείς τόσο ως προσωρινή έκθεση σε χώρους αφιερωμένους για αυτό το σκοπό ή ως μόνιμα εκθέματα μέσα στο κτίριο. Έτσι, καλλιεργείται το αίσθημα της επανένταξης με τον έξω κόσμο, παύουν οι ασθενείς να νιώθουν απομόνωση, έως και σε γενικό πλαίσιο όπου το αίσθημα της δημιουργίας έχει θετικές επιδράσεις στην ψυχολογία των ατόμων.

επέφερε η τέχνη και συσχετιζόνταν με τις **φυσιολογικές αντιδράσεις** των ασθενών, ικανές να φέρουν θετικά αποτελέσματα. Τα ερευνητικά στοιχεία υποστηρίζουν ότι η **τέχνη που απεικονίζει σκηνές της φύσης**, λειτουργεί ως θεραπεία, ιδανική σε ψυχικά ασθενείς και είναι ικανή να απελευθερώσει συναισθήματα που σε πολλούς είναι κρυμμένα, να αλλάξει τον τρόπο σκέψης και κατά συνέπεια να βοηθήσει στη βελτίωση του ατόμου. Επίσης, εξαιρετικά ενδιαφέροντα φάνηκαν να είναι τα στοιχεία της έρευνας που έδειξαν ότι τα νατουραλιστικά έργα τέχνης επιφέρουν έναν *θετικό περισπασμό*, παράγοντας έτσι *θετικά συναισθήματα*, *μείωση του άγχους* αλλά και του πόνου.

Τέλος, παρατηρήθηκε *γρηγορότερη ανάρρωση* των ασθενών όταν βρισκόταν σε επαφή με έργα τέχνης που απεικόνιζαν καταπράσινο φύλλωμα, νερό, λουλούδια και

ΟΡΓΑΝΙΚΕΣ ΜΟΡΦΕΣ



ΕΙΚΟΝΑ 67: ΟΡΓΑΝΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΜΟΡΦΩΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ – ΤΜΗΜΑ ΦΕΡΟΥΣΑΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Όπως χαρακτηριστικά διατύπωσε η Janine Benyous (2008) «Η συνειδητή μίμηση της ιδιοφυΐας της ζωής είναι ένα φυσικό μέρος της Βιοφιλίας». Ο όρος βιομίμηση περιλαμβάνει την **υιοθέτηση βιολογικών χαρακτηριστικών ειδών του φυσικού κόσμου**, τα οποία μπορούν να ενταχθούν στην έννοια της βιοφιλίας ως εξελεγμένες προσαρμογές και λειτουργικά στοιχεία του σχεδιασμού. Τα εξελεγμένα χαρακτηριστικά των μη ανθρώπινων πλασμάτων μπορούν να λειτουργήσουν ως πρότυπες στρατηγικές και να εξελιχθούν σε αντικείμενο εκμετάλλευσης για ανθρώπινους σκοπούς, αποκτώντας μορφή και υπόσταση στο δομημένο χώρο (Kellert, 2018). Η βιομορφική μοντελοποίηση καλλιτεχνικών στοιχείων σε φυσικά μοτίβα ή σχήματα με αναφορές ακόμα και σε ζωντανούς οργανισμών, αποτελεί στοιχείο το οποίο εντείνει τη συμφιλίωση του ανθρώπου με τη φύση στα τεχνητά περιβάλλοντα.

Ο ανθρώπινος εγκέφαλος έχει την τάση να αναγνωρίζει και να ανταποκρίνεται θετικότερα στις **φυσικές, οργανικές μορφές**. Χαρακτηριστικά, η γωνία μεταξύ διαδοχικών ανθών σε ορισμένα λουλούδια, ορισμένη ως χρυσή γωνία, που μετρά περίπου $137,5^\circ$, οι καμπύλες και γωνίες 120° , οι οποίες σχηματίζονται εξαιρετικά συχνά στη φύση (Thompson, 1917), η αριθμητική ακολουθία Fibonacci (0,1,1,2,3,5,8,13,21,34,...), η φυλλοταξία και οι αποστάσεις των κλαδιών με τρόπο κατάλληλο ώστε να μην παρεμποδίζεται ο ήλιος ή η βροχή

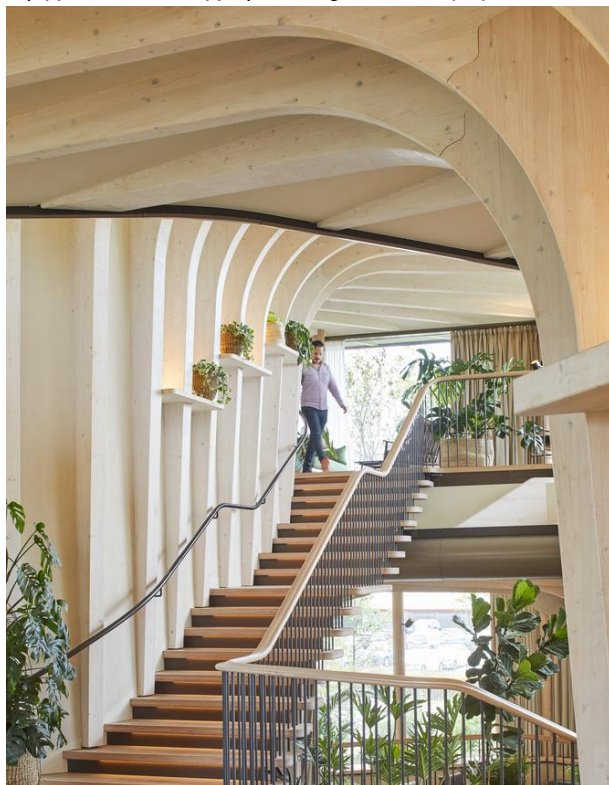


ΕΙΚΟΝΑ 38: ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΑΚΟΛΟΥΘΙΑΣ FIBONACCI ΣΤΗ

για την ανάπτυξη τους, η χρυσή τομή και τα γεωμετρικά σχήματα μορφών, αποτελούνται από αναλογίες, οι οποίες όταν εφαρμόζονται αρχιτεκτονικά δημιουργούν υγιή, ελκυστικά για τον ανθρώπινο εγκέφαλο περιβάλλοντα. Ως αποτέλεσμα, ενισχύεται η γνωστική απόδοση και μειώνεται το στρες.

Εφαρμογή στο χώρο

Η εφαρμογή τέτοιου είδους μοτίβων στη πράξη, αφορά είτε την ένταξη στον αρχιτεκτονικό χώρο ως διακοσμητικό, αισθητικό, ή δευτερεύον στοιχείο ενός



ΕΙΚΟΝΑ 79: ΟΡΓΑΝΙΚΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΦΕΡΟΥΣΑΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΣΤΟ ΚΕΝΤΡΟ ΥΓΕΙΑΣ MAGGIE'S LEEDS CENTRE, HAREHILLS, UNITED KINGDOM, HEATHERWICK STUDIO

μεγαλύτερου συνόλου, είτε τον σχεδιασμό τους ως φέροντες οργανισμοί – δομικά στοιχεία. Επωφελή συνθήκη σχεδιασμού αποτελεί η εφαρμογή βιομορφικών μορφών σε διάφορα στοιχεία (πχ. δάπεδα και τοίχοι, κλπ.) για μεγαλύτερη ποικιλομορφία.

Στην κατηγορία αυτή εντάσσονται τα φυσικά σχήματα και μορφές, τα οποία αποτελούν στοιχεία εξοικείωσης του ανθρώπινου ματιού και εγκεφάλου με τον φυσικό κόσμο, δημιουργώντας έτσι κατάλληλα οπτικά ερεθίσματα.

Πιο συγκεκριμένα οι ευθείες γραμμές και οι ορθές γωνίες, χαρακτηριστικά του πλέον συμβατικού δομημένου περιβάλλοντος, αποτελέσματα της ανθρώπινης μηχανικής, όσο οικεία και να φαντάζουν, τόσο

ξένα είναι, σε σχέση με τις οργανικές μορφές της φύσης. Παρόλη τη δυσκολία της σχεδιαστικής αντιμετώπισης ως προς τη διαμόρφωση χώρων και τη στατική επίλυση κτιρίων, προσφέρουν πλεονεκτήματα στη χωρική εμπειρία, δίνοντας την αίσθηση ότι το δομημένο περιβάλλον είναι ενταγμένο στα πλαίσια της φύσης. (Kellert, 2018)

Στις περιπτώσεις των θεραπευτηρίων, οι δημιουργία μορφών που παραπέμπουν στη φύση, καθώς και οι καμπύλες, επιδρούν θετικά στο τρόπο που βιώνουν οι ασθενείς το χώρο και αποδίδουν την αίσθηση ενός οικείου περιβάλλοντος, ιδανική συνθήκη για τους κοινόχρηστους χώρους και τους χώρους αλληλεπίδρασης. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η δημιουργία εντειχισμένων καθιστικών χώρων, βιομορφικών εσοχών και προεξοχών. Τέτοια στοιχεία μπορούν να ενταχθούν ακόμη εξωτερικά, είτε ως επένδυση στις όψεις του κτιρίου και με τη μορφή στεγάστρων στους υπαίθριους χώρους.

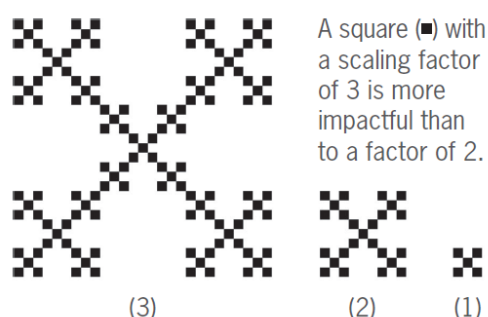
Ιδιαίτερη επισήμανση αφορά τα *σχήματα σπείρας και κογχυλιού*, καθώς θα πρέπει να αποφεύγονται στους χώρους ψυχικής υγείας, διότι προκαλούν σύγχυση στους ασθενείς. Για αυτό άλλωστε, μοναδική πρόταση τέτοιου σχήματος ενδείκνυται στις σκάλες που βρίσκονται στους κοινόχρηστους χώρους.

ΜΟΤΙΒΑ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ



ΕΙΚΟΝΑ 40: PALO ALTO MEDICAL FOUNDATION, SAN CARLOS CENTER, NBBJ

Η **ποικιλομορφία της πληροφορίας στη φύση**, συνδέεται άμεσα με την ανάπτυξη της ανθρώπινης ικανότητας για ορθολογική σκέψη, επίλυση προβλημάτων και συναισθηματική ικανοποίηση, με αποτέλεσμα να προτιμάται από την ομοιομορφία που συναντάται στα συμβατικά χτισμένα περιβάλλοντα (Kellert, 2018). Σκοπός αυτής της πολυπλοκότητας των πληροφοριών είναι «να παρέχει συμμετρίες και φράκταλ γεωμετρίες, διαμορφωμένες με μια συνεκτική



ΕΙΚΟΝΑ 41: ΤΟ ΜΟΤΙΒΟ ΕΝΟΣ ΦΥΛΛΟΥ

νευρολογικού συστήματος, τα οποία ακολουθούν τη λογική των **φράκταλ**. Έτσι, φαίνεται ότι ο ανθρώπινος εγκέφαλος έχει την έμφυτη τάση να τα αναγνωρίζει. Μια ενδιαφέρουσα παρατήρηση, η οποία έγινε από τον Dr. Yannick Joye, «δεν είναι στη πραγματικότητα το δέντρο, το οποίο προκαλεί αυτές τις συναισθηματικές αντιδράσεις, αλλά η **μαθηματική γεωμετρία** του δέντρου». Αυτή η υπόθεση υποστηρίζεται από μελέτες που έχουν γίνει, στις οποίες φαίνεται ότι τα θετικά αισθήματα κορυφώνονται όταν στο φυσικό στοιχείο (πχ. φυτό, δέντρο κτλ.) υποβόσκει το κλασματικό μοτίβο μεσαίας κλίμακας (περίπου 1.3-1.5). (Joye, 2011)



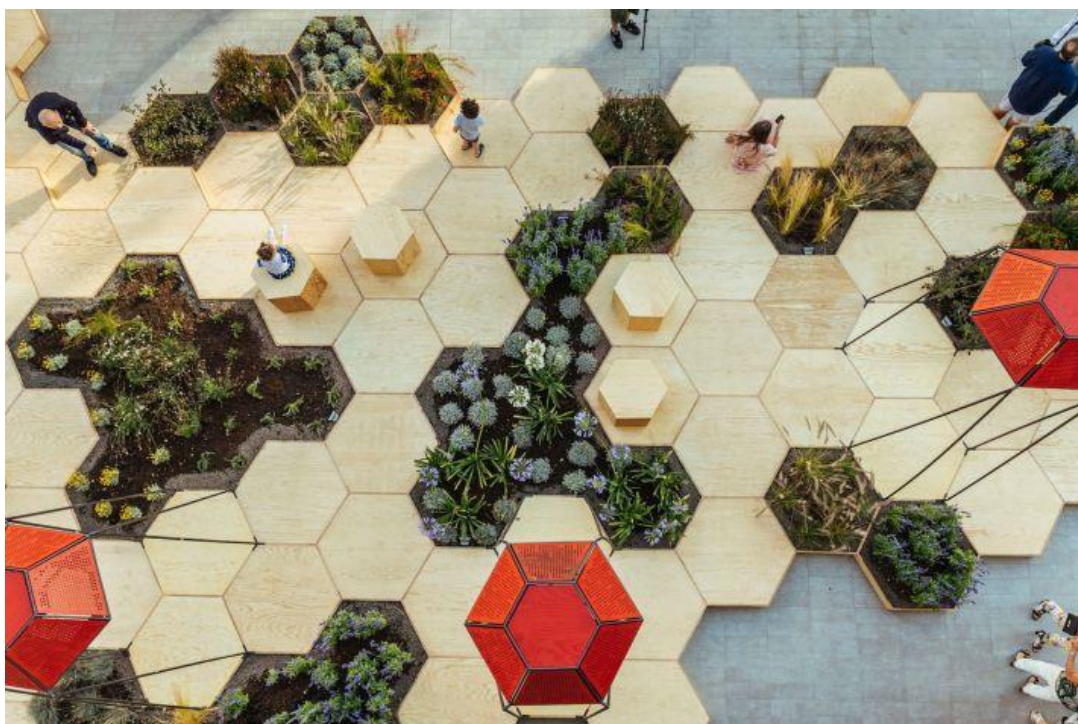
ΕΙΚΟΝΑ 42: Η ΕΠΑΝΑΛΗΨΙΜΟΤΗΤΑ ΩΣ ΜΕΣΟ ΣΥΝΘΕΣΗΣ ΦΡΑΚΤΑΛ

παρατηρήθηκε ότι η επανάληψη ενός βασικού σχεδίου με συντελεστή κλιμάκωσης 3 (όπως φαίνεται και στο γράφημα), είναι ικανή να επιφέρει αυτό το αποτέλεσμα. Ο μακροπρόθεσμος στόχος της ένταξης των μοτίβων στο χώρο είναι η δημιουργία ενός περιβάλλοντος, το οποίο θα λειτουργεί αποδοτικά και θα βελτιώσει τις επιδόσεις εργασιών των ατόμων αλλά και θα αποκαταστήσει τη συγκέντρωσή τους. (Salingaros, 2012).

χωρική ιεραρχία, για τη δημιουργία οπτικά υγιών περιβαλλόντων που θα δημιουργούν θετικές ψυχολογικές ή γνωστικές αποκρίσεις.» (Salingaros, 2012).

Ποιος είναι όμως ο λόγος που ασυνείδητα οι άνθρωποι γοητεύονται από τα μοτίβα; Σύμφωνα με μελέτες, αυτό συμβαίνει λόγω των σημάτων που στέλνει ο εγκέφαλος μέσω του

Η πολυπλοκότητα γεωμετριών των μοτίβων αυτών επιβεβαιώνεται μέσω επιστημονικών ερευνών συσχετίσεις με αντιληπτικές και φυσιολογικές αποκρίσεις του ανθρώπινου συστήματος (Joye, 2007, Taylor, 2006). Μάλιστα, ο Salingaros όρισε έναν κατευθυντήριο άξονα προσδιορισμού των **μετρήσεων σχεδιασμού και αναλογιών**, το οποίο επιφέρει μια θετική ανταπόκριση στην υγεία και σε περιπτώσεις που στοχεύουν στην μείωση του άγχους. Συγκεκριμένα,



ΕΙΚΟΝΑ 43: Η ΚΥΨΕΛΗ ΤΩΝ ΜΕΛΙΣΣΩΝ ΩΣ ΕΜΠΝΕΥΣΗ ΓΛΥΠΤΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΔΑΠΕΔΟΥ

2.3.3 ΠΟΛΥΑΙΣΘΗΤΗΡΙΑΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ ΣΤΟ ΧΩΡΟ

Η **ΠΟΛΥΑΙΣΘΗΤΗΡΙΑΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ**, αναφέρεται κυρίως στις χωρικές διαμορφώσεις που συναντώνται στη φύση ως **συμβολικές μεταφορές** στο σχεδιασμό και πως αυτές είναι ικανές να προκαλέσουν διάφορα συναισθήματα, ανάλογα με το περιβάλλον που βρισκόμαστε. Οι εμπειρίες που δημιουργούνται, καθώς και τα διαφορετικά αισθήματα που προκαλούνται από αυτές, περιλαμβάνουν την αίσθηση επιθυμίας για *προστασία* και *ασφάλεια*, *γοητεία* για το άγνωστο, αλλά και όξυνση του αισθήματος της εξερεύνησης.

Τα μοτίβα που εντάσσονται σε αυτή τη κατηγορία προωθούνται από το αίσθημα της προοπτικής, του καταφυγίου, του μυστηρίου/εξερεύνησης και του κινδύνου. Τα μοτίβα λοιπόν, που εξυπηρετούν και μπορούν να προσαρμοστούν στα θεραπευτήρια, είναι εν τέλει αυτά της **προοπτική** και του **καταφυγίου**, αφού έχουν θετική επίδραση στην ψυχολογία και τον προσωπικό έλεγχο των ασθενών, καθώς τους δημιουργούν τα αναγκαία αισθήματα ασφάλειας και εκτίμησης. Στη κατηγορία αυτή, εντάσσουμε τα **μη ρυθμικά αισθητηριακά ερεθίσματα**, τα οποία συμβάλλουν στη διαμόρφωση εμπειριών που μπορεί να βιώσει το άτομο στο χώρο.

Αντίθετα, τα μοτίβα του μυστηρίου/εξερεύνησης και κινδύνου αποτελούν στοιχεία τα οποία πρέπει να αποφευχθούν σε θεραπευτικά περιβάλλοντα, αφού έχει αποδειχθεί ότι για τους ασθενείς οι οποίοι βιώνουν έλλειψη πληροφοριών, απώλεια ελέγχου και γενικότερα αισθήματα αβεβαιότητας, λειτουργούν αρνητικά στην αποκατάστασή τους. (Raps, 1985)



ΕΙΚΟΝΑ 844: ΒΙΟΦΙΛΙΚΑ ΔΙΑΜΟΡΦΩΜΕΝΟΣ ΧΩΡΟΣ ΑΝΑΠΑΥΣΗΣ ΣΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΤΗΣ ΣΕΟΥΛ, Ν. ΚΟΡΕΑ, ΥΤΑΑ ARCHITECTS

ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ



ΕΙΚΟΝΑ 45: ΑΝΟΙΧΤΗ ΚΑΤΟΨΗ ΜΕ ΣΗΜΕΙΑ ΦΥΓΗΣ, ΓΙΑ ΜΕΓΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΘΕΑΣΗΣ

Στόχος του μοτίβου της **προοπτικής**, είναι να εγείρει τη συμπεριφορική αντίδραση της επιτήρησης και εξέτασης του περιβάλλοντος στο οποίο βρίσκεται

και αντιλαμβάνεται ο χρήστης. Η έννοια της προοπτικής χαρακτηρίζεται από την θέαση του ευρύτερου τοπίου, συνήθως από μια υπερυψωμένη θέση, ή κατά μήκος μιας μεγάλης έκτασης, δημιουργώντας οπτικές φυγές. Η χρήση του μοτίβου αυτού, δημιουργεί αισθήματα εμπιστοσύνης και άνεσης στο χώρο και συνεπώς, προκαλείται μείωση των επιπέδων στρες, ειδικά σε άτομα που νιώθουν ανασφάλεια σε ξένα περιβάλλοντα. (Browning, 2014)



ΕΙΚΟΝΑ 496: ΈΝΑΣ ΧΩΡΟΣ ΓΙΑ ΚΑΤΑΦΥΓΙΟ ΣΤΗ ΖΟΥΓΚΛΑ ΤΟΥ ARQDONINI

Εφαρμογή στο χώρο

Η προοπτική, αφορά τη θέαση ενός χώρου μέσω της δυνατότητας αξιοποίησης ποικίλων οπτικών φυγών, με μεγάλο ή μικρό εστιακό βάθος, δίχως σαφείς διαχωρισμούς και εμπόδιο που αποκόπτουν την οπτική. Η συνθήκη αυτή, μπορεί να γίνει εφικτή με τη χρήση διαφανών υλικών, διάτρητων διαχωριστικών, διαμόρφωση διαφορετικών υψομέτρων, αλλά και μέσω κατόψεων ανοιχτής διάταξης. (Browning, 2014)

ΚΑΤΑΦΥΓΙΟ

Στόχος του μοτίβου του **‘Καταφυγίου’** είναι να προκαλέσει την αίσθηση ενός **προστατευτικού** περιβάλλοντος, εύκολα προσβάσιμου, το οποίο δύναται να παρέχει ιδιωτικότητα στα άτομα. Αυτό φυσικά εξαρτάται από την τοποθέτηση και το προσανατολισμό του χώρου αυτού, παράμετρος που επηρεάζει την ποιότητα της εμπειρίας.

Η αίσθηση της προστασίας σε ένα χώρο είναι εξαιρετικά σημαντική όταν προορίζεται για χώρους θεραπείας και απευθύνεται σε ασθενείς. Οι συνθήκες που δημιουργούνται κρίνονται καταλυτικές για τη διαδικασία της αποκατάστασης και τη μείωση του στρες, επηρεάζοντας την αρτηριακή πίεση και το καρδιακό παλμό, βοηθώντας κατά συνέπεια στη συγκέντρωση και προσοχή. (Browning, 2014)

Εφαρμογή στο χώρο



ΕΙΚΟΝΑ 47: ΚΟΓΧΕΣ ΚΑΙ ΕΣΟΧΕΣ ΩΣ ΣΥΜΒΟΛΟ ΚΑΤΑΦΥΓΙΟΥ ΣΕ ΠΑΙΔΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ, ΓΙΑ ΑΙΣΘΗΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΑΠΟΜΟΝΩΣΗΣ

Το αίσθημα του καταφυγίου επιτυγχάνεται με τη διαμόρφωση εσοχών και κογχών, οι οποίες αποτελούν χώρους 'προστασίας' και ιδιωτικότητας, δίχως ωστόσο να διαχωρίζεται και να αποκόπτεται η επαφή με το υπόλοιπο περιβάλλον. Τέτοιοι χώροι εξυπηρετούν περισσότερο ιδιωτικές και απομονωτικές λειτουργίες, όπως το διάβασμα, η χαλάρωση, αλλά μπορεί να προορίζονται ακόμη και για τη χρήση ιδιωτικών συνομιλιών.

Η ύπαρξη αυτού του είδους χώρων είναι απαραίτητη σε θεραπευτήρια, αφού έχουν την ικανότητα να επηρεάσουν άμεσα ψυχολογικούς και φυσιολογικούς παράγοντες των ασθενών. Μπορούν να ενταχθούν αφενός στους κοινόχρηστους χώρους και αφετέρου στους χώρους επισκεπτηρίου, με τη δημιουργία διαχωριστικών, ακόμη και στους κήπους, με τη τοποθέτηση καθιστικών χώρων σε στρατηγικές θέσεις.

ΜΗ ΡΥΘΜΙΚΑ ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΑΚΑ ΕΡΕΘΙΣΜΑΤΑ



ΕΙΚΟΝΑ 4108: ΤΜΗΜΑ ΚΙΝΗΤΙΚΗΣ ΟΨΗΣ ΤΟΥ BRISBANE AIRPORT, UAP + NED KAHN

Όταν βρισκόμαστε στη φύση, βιώνουμε συνεχώς διαφορετικά **ερεθίσματα μη ρυθμικής συχνότητας**, όπως το κελάηδισμα των πουλιών, θρόισμα των φύλλων, ακόμη και μυρωδιές, σε αντίθεση με το δομημένο περιβάλλον το οποίο έχει πλέον εξελιχθεί σε ένα 'καθαρό' και προβλέψιμο πεδίο. Τα αισθητηριακά ερεθίσματα που προέρχονται από τη φύση, μπορούν να λειτουργήσουν ευεργετικά στην υγεία του ανθρώπου.

Σε έρευνα η οποία διενεργήθηκε για τη διερεύνηση της ανάκτησης του στρες μετά την έκθεση σε θορυβώδη αστικά περιβάλλοντα, παρουσιάστηκε ότι η εφαρμογή ευχάριστων φυσικών ήχων, όπως ο ήχος του τρεχούμενου νερού και το κελάηδισμα των πουλιών, μείωσε τα επίπεδα του στρες και διευκόλυνε τη γρήγορη φυσιολογική ανάκαμψη του συμπαθητικού νευρικού συστήματος, προκαλούμενη από τους δυσάρεστους θόρυβοι της πόλης. (Alvarsson, 2010)

Σε περιπτώσεις κλινικών περιβαλλόντων, οι δυσάρεστοι ήχοι και οι απότομες κινήσεις φαίνεται να έχουν αρνητική επίπτωση στην αποκατάσταση των ασθενών, ιδιαιτέρως σε περιστατικά με αλλοιωμένη μνήμη, αυξημένη διέγερση, επιθετική συμπεριφορά, κατάθλιψη, άγχος και ψυχιατρικές διαταραχές (Ryherd, 2008). Αντίθετα, η χαλαρωτική μουσική και οι ήχοι που παραπέμπουν στη φύση μπορεί να έχουν θεαματικά αποτελέσματα στους ασθενείς, προκαλώντας τους σημαντική μείωση του άγχους, σταθεροποίηση του καρδιακού ρυθμού, της αρτηριακής πίεσης ακόμη και μείωση της αίσθησης του πόνου.

Εφαρμογή στο χώρο












Τα φυσικά ερεθίσματα και η μουσική μπορούν να έχουν θεραπευτική επίδραση στο ανθρώπινο σώμα και μυαλό μέσω της μουσικοθεραπείας - ηχοθεραπείας, η οποία μετριάζει τους στρεσογόνους παράγοντες και βοηθά συναισθηματικά τους ασθενείς που υποβάλλονται σε τέτοιες διαδικασίες. Όσον αφορά την έκφραση τους στο χώρο, τα ερεθίσματα εκδηλώνονται με **στιγμιαίες στοχαστικές ή απρόβλεπτες κινήσεις**, καθώς και μέσω της εμφάνισης **περιοδικών αισθητηρίων φυσικών αρωμάτων φυτών και βοτάνων**, είτε ήχων όπως το θρόισμα των φύλλων και το κελάηδισμα των πουλιών. Κατά τον σχεδιασμό, υπόψιν θα πρέπει να λαμβάνονται οι εποχικές αλλαγές και κυρίως το γεγονός ότι ο εγκέφαλος επεξεργάζεται γρηγορότερα, μέσω της περιφερειακή όρασης, την κίνηση μη μηχανικών αντικειμένων. Η εφαρμογή αυτού του μοτίβου

στους θεραπευτικούς χώρους μπορεί παράλληλα να αποδοθεί και μέσω της χαλαρωτικής μουσικής.

Εξαιρετικό ενδιαφέρον προκαλούν τα αποτελέσματα μιας κλινικής δοκιμής, η οποία ανέδειξε τη σημαντικότητα των θετικών περισπασμών στη ποιότητα ζωής των ασθενών, κατά την οποία λάμβαναν μουσικά ερεθίσματα διάρκειας μισής ώρας τη μέρα. Τα συμπεράσματα της μελέτης έδειξαν ότι η κόπωση, το άγχος και τα αρνητικά συναισθήματα μειώθηκαν σημαντικά, περίπου στο 30-50 % των ασθενών, οι οποίοι με βάση δηλώσεις τους υποστήριξαν πως βελτιώθηκε η ποιότητα ζωής τους, κατά τη παραμονή τους στο κλινικό περιβάλλον. (Schneider, 2015)

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Ο παρακάτω πίνακας περιλαμβάνει τη χωρική μετάφραση των βιοφιλικών μοτίβων στο σχεδιασμό, με βάση την παραπάνω ανάλυση:

| ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ ΣΤΟ ΧΩΡΟ | ΟΠΤΙΚΑ ΕΡΕΘΙΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ ΣΤΟ ΧΩΡΟ |
|---|---|
| ΦΩΤΙΣΜΟΣ  <ul style="list-style-type: none"> - Προτίμηση φυσικού φωτισμού - Ρύθμιση μεταβολών φωτισμού σε χώρους όπου κρίνεται αναγκαίο - Προτίμηση διάχυτου φωτισμού - Φωτισμός εστίασης σε μορφές, σημεία που δημιουργούν ήπιες σκιές ή οπτικό ενδιαφέρον | ΦΥΣΙΚΑ ΥΛΙΚΑ  <ul style="list-style-type: none"> - Χρήση φυσικών υλικών όπως ξύλο, γυαλί, πέτρες κλπ. - Φυσικές βαφές και υφές |
| ΑΕΡΙΣΜΟΣ  <ul style="list-style-type: none"> - Προτίμηση φυσικού αερισμού - Δημιουργία ιδανικών συνθηκών θερμοκρασίας, υγρασίας, θερμικής άνεσης - Παράθυρα, αίθρια, εξώστες, μεταβατικοί χώροι/προθάλαμοι | ΧΡΩΜΑ  <ul style="list-style-type: none"> - Περιορισμένη χρήση έντονων χρωμάτων - ενδεικτικά ως τρόπος καθοδήγησης - σηματοδότησης, - Επιλογή χρωμάτων με γνώμονα τη λειτουργία του χώρου και την διέγερση συναισθημάτων - Ήπια χρωματική παλέτα σε δωμάτια και χώρους θεραπείας |
| ΠΑΡΟΥΣΙΑ ΝΕΡΟΥ  <ul style="list-style-type: none"> - Ενυδρεία με σκοπό την παρατήρηση και την προσέλευση του ενδιαφέροντος των ασθενών - Υδάτινες ροές, ρηχές λίμνες, ρυάκια, τρεχούμενο νερό κλπ. - Δημιουργία αντανάκλασεων | ΟΡΓΑΝΙΚΕΣ ΜΟΡΦΕΣ  <ul style="list-style-type: none"> - Ένταξη οργανικών σχημάτων σε κύρια και δευτερεύοντα στοιχεία - Αποφυγή έντονων γωνιών - Προτίμηση στις καμπύλες, θόλους κτλ. |
| ΒΛΑΣΤΗΣΗ ΚΑΙ ΤΟΠΙΟ  <ul style="list-style-type: none"> - Μεγάλα ανοίγματα για οπτική επαφή με τη φύση και παρατήρηση τοπίου - Σχεδιασμός θεραπευτικών κήπων - Φυτεμένα δώματα - Περιπατικές διαδρομές ανάμεσα στο πράσινο - Εσωτερικοί κήποι (κάθετοι και οριζόντιοι) - Ποικιλία φυτών, αρωματικών και βοτάνων - Θεραπευτική κηπουρική | ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΕΙΣ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ  <ul style="list-style-type: none"> - Έργα τέχνης που απεικονίζουν μορφές, δομές και τοπία του φυσικού περιβάλλοντος |
| | ΜΟΤΙΒΑ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ  <ul style="list-style-type: none"> - Μαθηματικές αναλογίες και γεωμετρίες που συναντώνται στον φυσικό κόσμο - Σχήματα φράκταλ |
| | ΠΟΛΥΑΙΣΘΗΤΗΡΙΑΚΗ ΑΝΤΙΛΗΨΗ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ ΣΤΟ ΧΩΡΟ |
| | ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ  <ul style="list-style-type: none"> - Δημιουργία πολλαπλών οπτικών φυγών - Μεταβαλλόμενα διαχωριστικά - Διάτρητα στοιχεία που δεν εμποδίζουν την οπτική |
| | ΚΑΤΑΦΥΓΙΟ  <ul style="list-style-type: none"> - Διαμόρφωση εσσχών ως καθιστικοί χώροι μερικής απομόνωσης |

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1: ΧΩΡΙΚΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΤΩΝ ΒΙΟΦΙΛΙΚΩΝ ΜΟΤΙΒΩΝ

Έχοντας αναλύσει εκτενώς τις θετικές επιπτώσεις που επιφέρει η φύση στο άνθρωπο και το τρόπο που τα βιοφιλικά μοτίβα μπορούν να βελτιώσουν τη ψυχολογική και σωματική υγεία του ανθρώπου, έχουν συμπεριληφθεί τα οφέλη που προκύπτουν, στον παρακάτω πίνακα:

| ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΚΡΙΣΗ | | | | |
|--|------------------|--|--|--|
| ΒΙΟΦΙΛΙΚΟ | | ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΑ ΟΦΕΛΗ | ΝΟΗΤΙΚΑ ΟΦΕΛΗ | ΨΥΧΙΚΑ ΟΦΕΛΗ |
| ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ ΣΤΟ ΧΩΡΟ | ΦΩΤΙΣΜΟΣ | -Ομαλή λειτουργία κερκαδικού ρυθμού -Παραγωγή ορμονών σεροτονίνης και μελατονίνης -Βελτίωση ποιότητας ύπνου και κατάστασης υποκείμενων νοσημάτων | -Αύξηση παραγωγικότητας και συγκέντρωσης -Υψηλότερη απόδοση και ενέργεια -Εγρήγορση του νου -Βελτίωση αντιληπτικότητας | -Βελτίωση ψυχικών παθήσεων -Θετικές αλλαγές στη διάθεση και συμπεριφορά -Μείωση χρόνου νοσηλείας |
| | ΑΕΡΙΣΜΟΣ | -Τήρηση κανόνων υγιεινής -Μεταβολή θερμοκρασίας σώματος | -Αύξηση παραγωγικότητας -Ενίσχυση συγκέντρωσης | -Διέγερση αισθήσεων -Πρόκληση αισθημάτων οικειότητας και άνεσης |
| | ΗΧΟΣ ΚΑΙ ΚΙΝΗΣΗ | -Ταχεία φυσιολογική ανάκαμψη συμπαθητικού νευρικού συστήματος -Σταθεροποίηση καρδιακού ρυθμού και αρτηριακής πίεσης -Ελάττωση αίσθησης πόνου | -Χαλάρωση και συγκέντρωση -Ανακούφιση από πνευματική κόπωση | -Μείωση άγχους -Καταπολέμηση επιθετικής συμπεριφοράς |
| | ΥΔΑΤΙΝΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ | -Μείωση επιπέδων στρες -Μείωση καρδιακών παλμών και αρτηριακής πίεσης -Χαλάρωση μυών -Καταπολέμηση πονοκεφάλων | -Περισυλλογή -Ευκολότερη αφομοίωση -Αύξηση συγκέντρωσης -Βελτίωση διανοητικής απόδοσης -Ανακούφιση από πνευματική κόπωση | -Μείωση άγχους -Διέγερση αισθήσεων -Πρόκληση θετικών συναισθημάτων -Τόνωση διάθεσης και αυτοεκτίμησης |
| | ΦΥΤΑ ΚΑΙ ΚΗΠΟΙ | -Ομαλή λειτουργία καρδιακού ρυθμού και παρασυμπαθητικής δραστηριότητας -Ρύθμιση σωματικών λειτουργιών (π.χ. πέψης) -Διέγερση οπτικού φλοιού | -Περισυλλογή -Τόνωση εγκεφαλικής δραστηριότητας -Αύξηση συγκέντρωσης -Βελτίωση διανοητικής απόδοσης | -Αποκατάσταση του άγχους -Πρόκληση θετικών συναισθημάτων -Αίσθηση ενσωμάτωσης με χώρο και ευχαρίστηση |
| ΟΠΤΙΚΑ ΕΡΕΘΙΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ ΣΤΟ ΧΩΡΟ | ΦΥΣΙΚΑ ΥΛΙΚΑ | -Μείωση διαστολικής αρτηριακής πίεσης -Αύξηση εγκεφαλικής δραστηριότητας | -Ενίσχυση δημιουργικής απόδοσης -Ενίσχυση πνευματικής έμπνευσης | -Δημιουργία αίσθησης οικειότητας -Ενίσχυση αισθήματος χαράς και ευχαρίστησης -Προώθηση αισθήματος χαλάρωσης |
| | ΧΡΩΜΑ | -Καταπολέμηση πονοκεφάλων -Θετικό αντίκτυπο σε νευρικό και αναπνευστικό σύστημα -Χαλάρωση μυϊκής έντασης | -Ενίσχυση πνευματικής έμπνευσης -Brainstorming | -Σταθεροποίηση ψυχικών διακυμάνσεων -Θετικές συναισθηματικές αποκρίσεις -Χαλάρωση και καταπολέμηση επιθετικότητας -Ανακούφιση από άγχος |
| | ΟΡΓΑΝΙΚΕΣ ΜΟΡΦΕΣ | -Καταπολέμηση πονοκεφάλων | -Ενίσχυση εφευρετικότητας | -Διέγερση αισθήσεων -Αίσθηση ενσωμάτωσης με χώρο και ευχαρίστηση |
| | ΦΡΑΚΤΑΛΣ | -Δραστική μείωση επιπέδων στρες -Αίσθηση ανακούφισης από τον πόνο | -Βελτίωση διανοητικής απόδοσης -Ενίσχυση δημιουργικότητας και έμπνευσης | -Θετικές συναισθηματικές αποκρίσεις |
| ΠΟΛΥΑΙΣΘΗΤΗΡΙΑΚΗ ΑΝΤΙΛΗΨΗ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ ΣΤΟ ΧΩΡΟ | ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ | -Μείωση επιπέδων στρες | -Όξυνση ικανότητας παρατήρησης -Μείωση αισθήματος κούρασης και πλήξης | -Καταπολέμηση αισθημάτων σύγχυσης και ταραχής -Αίσθημα επιτήρησης και άνεσης στο χώρο |
| | ΚΑΤΑΦΥΓΙΟ | -Σταθεροποίηση καρδιακών παλμών και αρτηριακής πίεσης | -Βελτίωση συγκέντρωσης και προσοχής | -Μείωση άγχους -Καταπολέμηση αισθήματος φόβου -Αίσθημα προστασίας, ασφάλειας και εμπιστοσύνης |
| | | | | |

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 2: ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΚΡΙΣΗ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΙΣ ΕΠΙΡΡΟΕΣ ΤΩΝ ΒΙΟΦΙΛΙΚΩΝ ΜΟΤΙΒΩΝ

ΕΝΤΑΞΗ

ΧΩΡΙΚΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑ
ΜΟΤΙΒΩΝ ΣΤΑ
ΘΕΡΑΠΕΥΤΗΡΙΑ



«Η πρακτική κατανόησης του πως ο ψυχοσωματικός μας οργανισμός λειτουργεί, λαμβάνοντας υπόψιν τις πληροφορίες για τα αισθητηριακά ερεθίσματα που κουρδίζουν αυτό το υπέροχο ρολόι, ή το αλλάζουν με τον έναν ή τον άλλον τρόπο, ανήκει αδιαμφισβήτητα στην σχεδιαστική φαρέτρα του αρχιτέκτονα»

(Richard Neutra, 1954)

Ο **σχεδιασμός θεραπευτικών χώρων ψυχικής υγείας** συντελείται από ένα ψυχοκοινωνικό πεδίο μελέτης, το οποίο περιστοιχίζεται από την αντίληψη ότι «η ασθένεια και η υγεία είναι διαφορετικά σημεία της ίδιας συνέχειας» (Schweitzer, 2004). Προτού λοιπόν σχεδιαστεί η χωρική στρατηγική, αξίζει να δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στα καθοδηγητικά θεωρητικά ερωτήματα :

«Για ποιόν σχεδιάζουμε, γιατί και πως θα βοηθήσει αυτή η απόφαση;» (Schweitzer, 2004).

Έπειτα από ανάλυση δεδομένων των Evans και Coy (1998), οι **βασικές αρχές** που οφείλουν να λαμβάνονται υπόψιν στη διαμόρφωση ενός χώρου υγείας που έχει ως σκοπό την **ίαση**, διαρθρώνονται σε πέντε αρχιτεκτονικές διαστάσεις, ως εξής:

- ερέθισμα (stimulation)
- συνοχή (coherence)
- σαφήνεια (affordances)
- έλεγχος (control)
- αποκατάσταση (restoration)

Το **θεραπευτήριο**, ως δομή όπου εκτελούνται θεραπευτικές λειτουργίες, υπό το πρίσμα μιας αυστηρής επιστημονικής λογικής, στοχεύει χωρικά να λειτουργήσει ως θετική υπαρξιακή εμπειρία μετάβασης από το φόβο στην ασφάλεια (Canter, 2000). Σύμφωνα με τον Dr. Esther Sternberg, πρωτοπόρο στην έρευνα για τη σύνδεση μυαλού, σώματος και τόπου, το που βρίσκεται ο ασθενής κατά τον κύκλο μιας ασθένειας ή της θεραπείας, αλλάζει το πως αισθάνεται και κατά συνέπεια επηρεάζει ουσιαστικά την έκβαση της θεραπείας του, καθώς η επικοινωνία μεταξύ εγκεφάλου και ανοσοποιητικού συστήματος είναι αλληλένδετη.

Διερευνώντας τα πεδία μελέτης της ψυχοσωματικής υγείας και κατανοώντας την ανάγκη προσδιορισμού μιας νέας προσέγγισης σχεδιασμού θεραπευτικών χώρων, σε αυτό το κεφάλαιο πρόκειται να αναλυθούν η **οργάνωση** και τα **χωρικά στοιχεία** που στοχεύουν στον εξανθρωπισμό της νοσηλείας, στην **ίαση** και ευεξία των ασθενών, με πρωτεύον σχεδιαστικό εργαλείο την επανασύνδεση με τη φύση και την ένταξη των μοτίβων του βιοφιλικού σχεδιασμού.

3.1 ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ – ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

Οι παράγοντες οι οποίοι επηρεάζουν ένα θεραπευτικό περιβάλλον και συνδράμουν θετικά στην υγεία των ασθενών, αφορούν τη σύνθεση ενός γενικότερου σχεδιαστικού πλαισίου, στο οποίο οι ασθενείς όχι μόνο συνυπάρχουν βιώσιμα, αλλά καλλιεργούνται σε αυτούς άμεσα και έμμεσα, οι βάσεις για ψυχική ίαση και αποκατάσταση, προς μια ποιοτική, λειτουργική ζωή, με σεβασμό στον άνθρωπο και τη φύση.

Το πλαίσιο αυτό, όπως έχει προαναφερθεί, αφορά αρχικά την **επαφή και σύνδεση με το φυσικό περιβάλλον**. Πρώτιστα, οι σχεδιαστικές αρχές που οφείλουν να τηρούνται, προκειμένου να επιτευχθεί ένα άρτιο, φιλικό αποτέλεσμα, συνδέονται αφενός με την εισαγωγή στοιχείων της φύσης στο εσωτερικό του κτιρίου και αφετέρου με τη συνδιαλλαγή των βιοφιλικών μοτίβων του εσωτερικού με το εξωτερικό περιβάλλον. Χαρακτηριστικά παραδείγματα που αξίζει να αναφερθούν, αποτελούν η εισαγωγή του φωτός και της φύτευσης στο κτίριο με τη μορφή αίθριων και εσωτερικών κήπων (οριζόντιων ή κάθετων), εισαγωγή στοιχείου νερού, καθώς και μεγάλα διαμπερή ανοίγματα (φυσικός φωτισμός και αερισμός), με θεάσεις πρασίνου. Όσον αφορά αυτή την κατηγορία, καίριο ρόλο διαδραματίζουν και οι θεραπευτικοί κήποι, τα είδη των οποίων θα αναλυθούν εκτενέστερα σε επόμενη υποενότητα.

Παράλληλα με τις αρχές της βιοφιλίας, κατά το σχεδιασμό μονάδων φροντίδας της ψυχικής υγείας, θα πρέπει να λαμβάνεται σοβαρά υπόψη η **κοινωνική υποστήριξη**, η οποία προάγει το αίσθημα αποδοχής, ασφάλειας και προστασίας και εμφανίζεται εξίσου στο δομημένο και στον αδόμητο χώρο. Οι ξεκάθαρες, έντονα σηματοδοτούμενες και εύκολα εντοπίσιμες προσπάθειες και οι ροές κίνησης και σημεία στάσεις, όπου και πληρούν τις προϋποθέσεις για Α.Μ.Ε.Α., οι άνετοι και ευρύχωροι καθιστικοί χώροι αναμονής και επισκεπτηρίων, τα οργανωμένα θεραπευτικά καταλύματα όχι μόνο για ασθενείς, αλλά και για τα μέλη της οικογένειάς τους, σαφώς και ο σχεδιασμός χώρων που προωθούν την κοινωνικοποίηση, δημιουργούν ένα ευεργετικό κλίμα αρμονίας.

Ζωτικό σχεδιαστικό παράγοντα, αποτελεί επίσης η **αίσθηση ελέγχου**, η οποία επιτυγχάνεται με την εξασφάλιση πρώτα από όλα της κατανοητότητας, δηλαδή της ύπαρξης στοιχείων στο χώρο που διευκολύνουν τις αντιληπτικές διαδικασίες. Παραδείγματος χάριν οι υφές, οι υλικότητες και οι κλίμακες μεγεθών και αριθμών ασθενών, αποτελούν κάποια από τα χαρακτηριστικά που αποτρέπουν τη δημιουργία σύγχυσης και στρες και συμβάλλουν στη καλύτερη κατανόηση του χώρου. Έπειτα, το αίσθημα της **διαχειρισιμότητας**, επιτρέπει στους ασθενείς να αισθάνονται ότι κατέχουν τον **έλεγχο** του χώρου όπου βρίσκονται και έχουν την **ελευθερία** των κινήσεων τους και της μεταβολής στοιχείων του περιβάλλοντος, σημειακά όπου δεν τους ικανοποιούν.

Για παράδειγμα η μεταβολή ενός χώρου σε περισσότερο φωτεινό ή σκοτεινό, σε περιπτώσεις φωτοευαισθησίας, λόγω επιδράσεων έντονης φαρμακευτικής αγωγής, δύναται να ρυθμίζεται μέσω σκιαδίων των παραθύρων. Ακόμη, μεταβαλλόμενοι χώροι, οι οποίοι μπορούν να λειτουργήσουν ως εσωστρεφείς

ή εξωστρεφείς, μέσω κινούμενων πάνελς, υφασμάτων και διάτρητων υλικών, ανάλογα με τις προτιμήσεις και τις ανάγκες των χρηστών, προσδίδουν στο αίσθημα αυτοελέγχου. Επιπλέον, οι ομαλές μεταβάσεις και προσβάσεις ανάμεσα στην ιδιωτικότητα και τη κοινωνικότητα, κρίνονται ενδεδειγμένες, προκειμένου να μην στρεσάρονται οι ασθενείς από τις έντονες αλλαγές. (Golembiewski, 2010)

Ο δρόμος προς την ίαση της ψυχής, καθορίζεται σημαντικά από το εύρος των συναισθημάτων που βιώνει ο εκάστοτε ασθενής, ιδιαίτερα σε ένα περιβάλλον περίθαλψης της υγείας, όπου αρνητικά συναισθήματα συσχετιζόμενα με το άγχος και το στρες δημιουργούνται αναπόφευκτα. Σε συνδυασμό λοιπόν με τα βιοφιλικά μοτίβα, ο σχεδιασμός οφείλει να δίνει βάση στην **προώθηση ευεργετικών συναισθημάτων** μέσω της δημιουργίας χώρων χαλάρωσης και διαλογισμού, προσφέροντας ηρεμία στους ασθενείς, εκπαιδευτικά ερεθίσματα, καθώς και ερεθίσματα που δύναται να προκαλέσουν ευχαρίστηση και χαρά.

Εξίσου ζωτικός παράγοντας στην αρχιτεκτονική αντίληψη του σχεδιασμού, αφορά τη **μείωση των στρεσογόνων παραγόντων**. Ο σχεδιασμός θα πρέπει να φροντίζει για τον περιορισμό ανεπιθύμητων ήχων και την ορθή κατανομή των λειτουργιών μιας υποδομής, λαμβάνοντας ως σταθερά τις χρήσεις όπου συνηθίζεται να υπάρχει όχληση. Συνεπώς η δημιουργία 'φίλτρων' όπως η φύτευση, κλπ., συμβάλλει στον περιορισμό ανεπιθύμητων ήχων. Σε καταστάσεις μη σταθερής ψυχικής υγείας, ο ασθενής θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα να απομονωθεί και να κοινωνικοποιηθεί όποτε ο ίδιος κρίνει κατάλληλο, διαφορετικά η σύγχυση και το στρες που προκαλείται μπορεί να επιδράσει αρνητικά στην υγεία του. Για το λόγο αυτό, η ορθή ιεράρχηση των χώρων και η ομαλή μετάβαση στην ιδιωτικότητα, ακόμα και η δημιουργία χώρων μερικής απομόνωσης με τη χρήση διάτρητων – ημιδιάτρητων υλικών, εσοχών στους τοίχους ή διαφοροποιήσεων στα επίπεδα, κρίνεται αναγκαία ώστε να παρέχεται αίσθημα προστασίας και καταφυγίου. Εξίσου σημαντική επισήμανση αποτελεί η ρύθμιση των κατάλληλων συνθηκών φωτισμού, αερισμού και θερμοκρασίας.

Σε ένα κλινικό περιβάλλον όπου η προσοχή επικεντρώνεται στον αγώνα και τις δυσκολίες που βιώνει το άτομο κατά τη θεραπεία, βασική αρχή ευνοϊκού σχεδιασμού είναι η **παροχή θετικών περισπασμών** μέσω αρχιτεκτονικών στοιχείων, προκειμένου το άτομο να λειτουργεί περισσότερο σφαιρικά, αντί να παγιδεύεται σε αρνητικές σκέψεις. Κάτι τέτοιο μπορεί να επιτευχθεί με την εισαγωγή χαλαρωτικών ήχων της φύσης και μουσικής, εικόνων, τοιχογραφιών με θέμα τη φύση, κήπων και αίθριων όπου προσελκύουν μορφές ζωής όπως πουλιά, ενυδρεία και τρεχούμενο νερό, διαδραστικά ερεθίσματα αλληλεπίδρασης, καθώς και πρόσβαση σε βιβλία, ντοκιμαντέρ, διαδίκτυο, ώστε κανείς να μην αισθάνεται αποκομμένος από την κοινωνία.



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3: ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΘΕΡΑΠΕΥΤΗΡΙΩΝ

3.2 ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

Φυσικά, πέραν από τη χρήση βασικών αρχών και βιοφιλικών μοτίβων, ο σχεδιασμός περιβαλλόντων αποκατάστασης της ψυχικής υγείας δεν παύει να αφορά μια δομή, η οποία ως ζωντανός οργανισμός επηρεάζει και επηρεάζεται από ποικίλα πεδία. Η αντίληψη είτε αυτή είναι χωρική και χρονική είτε οπτική, ακουστική, απτική ή οσφρητική, αποτελεί προσωπική εμπειρία, μιας και ο κάθε άνθρωπος εκλαμβάνει και επεξεργάζεται διαφορετικά τα ερεθίσματα που λαμβάνει. Μελετώντας συγκεκριμένα τις περιπτώσεις των ασθενών ψυχικής υγείας, η αντίληψη αυτή μπορεί να αποκλίνει σημαντικά από την πραγματικότητα (Golembiewski, 2010).

Σε πρωταρχικό στάδιο οι παράμετροι που καθορίζουν τον σχεδιασμό μιας τέτοιας μονάδας αφορούν τα **ανθρωπολογικά χαρακτηριστικά** των ατόμων για τα οποία προορίζεται. Συγκεκριμένα, ο αριθμός, η ηλικία των ασθενών και ο χρόνος τον οποίο σκοπεύουν να επενδύουν στις εγκαταστάσεις (ως κέντρο ημέρας, ως παραμονή μακράς ή μικρής διάρκειας), διαμορφώνει τόσο τις ανάγκες και τις λειτουργίες του κάθε χώρου ξεχωριστά, όσο και τις ποιοτικές

διαφορές που αποσκοπούν στις εκάστοτε συνθήκες. Σημαντικό ρόλο διαδραματίζει και το εύρος των ιδιοτεροτήτων των ασθενών, όσον αφορά δυσκολίες στη μετακίνηση, σωματικές αναπηρίες, την πνευματική τους διαύγεια, αλλά και ιδιοτεροότητες λόγω ψυχικής και τυχόν σωματικής ασθένειας (συννοσηρότητας), καθώς και παρενέργειες της φαρμακευτικής αγωγής.

Μάλιστα, ένα ακόμη βασικό στοιχείο που διαμορφώνει τις στρατηγικές του σχεδιασμού, αποτελεί ο βαθμός φύλαξης και επίβλεψης των ασθενών. Ανεξαρτήτως λοιπόν αυτού, κρίνεται αναγκαίο οι υποδομές να ξεφεύγουν από τον καθιερωμένο ιδρυματικό χαρακτήρα εγκλεισμού, καθώς και να δημιουργηθεί ένα ορθό λειτουργικό πλαίσιο δυνατοτήτων – απαγορεύσεων και περιορισμών, μέσω έμμεσων ερεθισμάτων, από τα οποία θα προωθείται ένα τελικό αίσθημα ελευθερίας.

Επιπλέον, ο **ιατρικός παράγοντας** αποτελεί βασικό άξονα στη λήψη αρχιτεκτονικών αποφάσεων, οι οποίες θα πρέπει να συγκροτούνται, ατόμου γίνει αντιληπτό το γεγονός ότι το συγκεκριμένο περιβάλλον προορίζεται για ανθρώπους ευερέθιστης ψυχικής κατάστασης και συνεπώς χρειάζεται να προσπαθήσουμε να προβλέψουμε ορισμένες πιθανές συνθήκες, εφόσον οι παρενέργειες και η συμπτωματολογία τείνουν να διαφέρουν από ασθενή σε ασθενή. Για παράδειγμα, σύμφωνα με τον Searles, 1960, η παραισθησιολογική εμπειρία αποτελεί μια πραγματικότητα, η οποία διαστρεβλώνει το χώρο, προκαλώντας έντονο αποπροσανατολισμό και άγχος (Philip, 1966). Η ευαισθησία αυτού του θέματος και η πολυπλοκότητα της συμπεριφορικής ψυχολογίας, καλεί τους αρχιτέκτονες να διαμορφώσουν χώρους με μειωμένη πιθανότητα αντιληπτικής παραμόρφωσης (Golembiewski, 2010). Έτσι, η προοπτική μεγέθους δεν θα πρέπει να ξεφεύγει εκτός ανθρώπινης κλίμακας, με σημαντική τη διατήρηση μικρών, ελεγχόμενων χώρων σε άνετες αναλογίες (Osmond, 1957).

Πέραν της **κατανόησης των μεγεθών**, η κατανόηση των **αποστάσεων και διαστάσεων**, του **χωρικού προσανατολισμού** και της **παρόδου του χρόνου**, αποτελούν κατευθυντήριους άξονες του σχεδιασμού, έτσι ώστε να αποφεύγεται η σύγχυση, η ταραχή, ακόμη και η επιδείνωση των συμπτωμάτων παρανόησης και παραισθήσεων των ασθενών (Weckowicz, 1957). Σύμφωνα με επιστημονικές έρευνες, το αποτέλεσμα αυτό επιτυγχάνεται με «τη συμπερίληψη απτικών, θερμικών και ακουστικών συστημάτων αντίληψης» (Golembiewski, 2010: 105), χαρακτηριστικά όπου συναντούν και ενισχύουν τις αρχές της βιοφιλίας, π.χ. υφές και μοτίβα της φύσης, δημιουργία μοτίβων επένδυσης με φυσικά υλικά που βοηθούν τη γραμμική προοπτική, φυτά και δέντρα, προκειμένου να χρησιμοποιούνται ως μονάδες μέτρησης της κλίμακας, κλπ. Επίσης, τα στρατηγικά τοποθετημένα ανοίγματα στο κτίριο, συμβάλλουν στην αίσθηση του πραγματικού χρόνου (Searles, 1960, Hall, 1990).

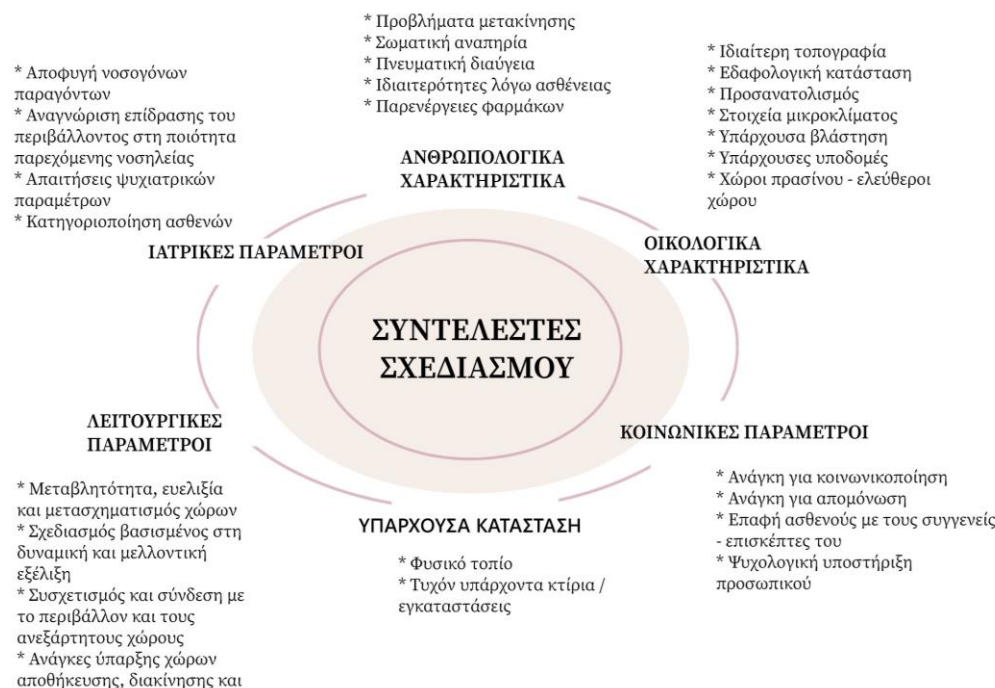
Παράλληλα, οι **κοινωνικές παράμετροι** είναι αυτές που οφείλουν να καλύπτουν τις ανάγκες των ατόμων (ασθενών, προσωπικού και επισκεπτών), για κοινωνικοποίηση, αλληλεπίδραση, ανάπτυξη φιλικών και ειρηνικών σχέσεων μεταξύ τους, καθώς και την ανάγκη τους για απομόνωση – αποφόρτιση.

Κρίνεται έτσι αναγκαία η ύπαρξη κατάλληλα διαμορφωμένων χώρων, όπου προωθούν την ανάπτυξη κοινωνικών επαφών, στους οποίους εμφανίζεται ευδιάκριτη η κλιμάκωση και η αλληλουχία κοινόχρηστων και ιδιωτικών χώρων.

Η κοινωνική στήριξη αποτελεί καίριο στοιχείο, τόσο κατά τη διάρκεια της θεραπείας, όσο και στο μεταβατικό στάδιο της αποθεραπείας των ασθενών που χρίζουν ψυχιατρικής/ ψυχολογικής βοήθειας. Συνεπώς, κάθε σχεδιαστική απόφαση πρέπει να κινείται γύρω από τον άξονα δημιουργίας αισθημάτων αποδοχής και απαρτίωσης/ ενσωμάτωσης με την κοινωνία, ενώ σε κάθε περίπτωση με όλα τα σχεδιαστικά μέσα, θα πρέπει να αποφεύγεται η καλλιέργεια του αισθήματος περιθωριοποίησης, απομόνωσης και αποκλεισμού από το σύνολο, αφενός της κοινωνίας και αφετέρου της κοινότητας που έχει δημιουργηθεί.

Επιπλέον, **λειτουργικές παράμετροι** καθορίζουν την εργονομία και την εύρυθμη λειτουργία του δομημένου θεραπευτικού περιβάλλοντος. Σημαντικό είναι οι χώροι να χαρακτηρίζονται από ευελιξία και ευμεταβλητότητα, προκειμένου να είναι σε θέση να υποστηρίξουν ποικίλες χρήσεις, οι οποίες έχουν τη δυνατότητα της προσαρμογής. Ενδεικτικά, κινούμενα χωρικά στοιχεία και διαχωριστικά μπορούν να αλλάζουν τα μεγέθη των χώρων και να τους μετατρέπουν σε δυναμικές, ευπροσάρμοστες ολότητες, προορισμένες για εύρος λειτουργιών και ασθενών. Κάθε σχεδιαστική απόφαση θα πρέπει να ακολουθείται από το δεδομένο της δυναμικής και μελλοντικής εξέλιξης, ενώ θα πρέπει να συσχετίζει άμεσα τη λειτουργική σύνδεση με το εξωτερικό περιβάλλον και τους ανεξάρτητους χώρους. Συμπληρωματικά, η ανάγκη ύπαρξης επαρκών χώρων αποθήκευσης, διακίνησης και στάθμευσης, αποτελεί μια ακόμη μεταβλητή στο σχεδιασμό.

Σε συνδυασμό λοιπόν με τους παραπάνω συντελεστές, τα **οικολογικά χαρακτηριστικά** επηρεάζουν σημαντικά τη διαμόρφωση του δομημένου περιβάλλοντος. Ο σεβασμός στην ιδιαίτερη τοπογραφία του κάθε τόπου, η εδαφολογική κατάσταση, ο προσανατολισμός και τα στοιχεία του μικροκλίματος της περιοχής δημιουργούν μια συνεχόμενη και εξελισσόμενη συνομιλία με την αρχιτεκτονική, αποτελώντας χαρακτηριστικά που είναι ωφέλιμο να λαμβάνονται υπόψη κατά τη διαδικασία του σχεδιασμού. Συγκεκριμένα στις θεραπευτικές περιπτώσεις, όπου και μελετάμε στη παρούσα ερευνητική, αυτά τα στοιχεία οφείλουν να εντάσσονται στα βιοφιλικά μοτίβα, ώστε να αποδίδουν με τον καλύτερο τρόπο, στον άνθρωπο, αλλά και στο περιβάλλον. Όμοια, το ίδιο ισχύει και για την υπάρχουσα βλάστηση και για τυχόν υπάρχουσες υποδομές στο χώρο.



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 4: ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Τέλος, ένα σημαντικό κομμάτι που θα πρέπει να ληφθεί υπόψιν κατά το σχεδιασμό των θεραπευτηρίων είναι **ο χρόνος νοσηλείας** των ασθενών. Αναλυτικότερα, οι ασθενείς ανάλογα με το διάστημα παραμονής, αναπτύσσουν δυσάρεστα συναισθήματα, τα οποία επηρεάζουν την ψυχολογία και ως εκ τούτου χρίζουν στοχευμένους τρόπους αντιμετώπισης. Οι ασθενείς βραχείας διαστήματος μέχρι μιας εβδομάδας νιώθουν αβεβαιότητα και την αίσθηση ότι βρίσκονται σε ένα ξένο περιβάλλον, το οποίο έχει πολλούς περιορισμούς. Έτσι, προτείνεται η παρότρυνση **εκτόνωσης** στους θεραπευτικούς κήπους, καθώς και σε κοντινές περιπατικές διαδρομές, επαφή με 'διαδραστικούς τοίχους' (interactive walls) και τέλος γενικότερα στοιχεία τα οποία προκαλούν το ενδιαφέρον του ασθενή για εξερεύνηση. Όσον αφορά τους ασθενείς που διαμένουν περισσότερες εβδομάδες και βρίσκονται ακόμα στο στάδιο προσαρμογής, το αίσθημα της κατάθλιψης γίνεται εντονότερο, ως εκ τούτου προτείνονται χώροι για κοινωνικοποίηση και δημιουργική απασχόληση, ενώ για τις κρίσεις πανικού και θυμού, τα οποία τους κυριεύουν, 'δωμάτια αποσυμφόρησης' (de-escalation room) είναι ιδανικά. Τέλος, για τους ασθενείς που η διαμονή τους κρατάει κάποιους μήνες, τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν είναι η έλλειψη αίσθησης του χρόνου, καθώς και η ακινησία. Επομένως, προτείνονται οι χώροι φυσικοθεραπείας/κινησιολογίας, μεγάλες περιπατικές διαδρομές με ποικιλομορφίες του τοπίου και τέλος υπαίθριες δραστηριότητες.

ΚΙΝΗΣΗ ΑΣΘΕΝΩΝ ΣΕ ΜΙΚΡΗ ΑΠΟΣΤΑΣΗ

- Interactive walls
- Μικρές περιπατικές διαδρομές
- Στοιχεία που προσελκύουν το ενδιαφέρον
- Καθιστικοί χώροι
- Θεραπευτικοί κήποι μικρής έκτασης



ΑΙΣΘΗΜΑ ΑΝΟΙΑΣ, ΚΑΤΑΘΛΙΨΗΣ ΚΤΛ.

- Χώροι προς εξερεύνηση
- Στοιχεία που προσελκύουν το ενδιαφέρον
- Χώροι αλληλεπίδρασης
- Χώροι δημιουργικής απασχόλησης των ασθενών

ΚΡΙΣΕΙΣ ΘΥΜΟΥ, ΕΠΙΘΕΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΚΤΛ.

- Αίσθηση γαλήνης
- Χώροι απομόνωσης
- Χώροι δραστηριοτήτων για εκτόνωση
- 'Δωμάτιο αποσυμφόρησης' (de-escalation room)

ΕΛΛΕΙΨΗ ΑΙΣΘΗΣΗΣ ΧΡΟΝΟΥ

- Διαφοροποίηση στο σχεδιασμό τοπίου
- Ποικιλομορφία φυτών
- Αισθητηριακοί κήποι

ΑΚΙΝΗΣΙΑ ΣΩΜΑΤΙΚΩΝ ΜΕΛΩΝ

- Χώροι κινησιοθεραπείας/φυσικοθεραπ.
- Περιπατικές διαδρομές
- Υπαίθριες δραστηριότητες πχ. κηπουρική
- Χώροι ήπιων αθλητικών δραστηριοτήτων

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 5: ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΕΣ ΛΥΣΕΙΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟ ΧΡΟΝΟ ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ

3.3 ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΥ

Στο πλαίσιο του σχεδιασμού μιας δομής φροντίδας ψυχικής υγείας, πολλοί είναι οι παράμετροι που ορίζουν τις **προς αποφυγή καταστάσεις** που μπορούν να καταστούν επικίνδυνες για τα άτομα που καθημερινά φιλοξενεί. Οι αρχιτεκτονικές αποφάσεις, έχουν το χρέος να προστατεύουν με τον καλύτερο δυνατό τρόπο τους θεραπευόμενους, προβλέποντας χωρικές συμπεριφορές και αποτρέποντας δυσκολίες και συνθήκες που θα μπορούσαν να προκαλέσουν τραυματισμό.

Αρχικά, γίνεται ξεκάθαρη η **στρατηγική αποφυγής ιδρυματοποιημένων, αφιλόξενων χώρων**, κατάσταση που τροφοδοτείται έντονα από την **αδυναμία προσανατολισμού** λόγω **περίπλοκου σχεδιασμού**, νοσοκομειακού θορύβου, απουσίας ελέγχου του ασθενούς πάνω στο περιβάλλον του, δηλαδή παράγοντες διαρκούς υπενθύμισης πως βρίσκεται χωρίς τη βούληση του σε ένα χώρο που περιβάλλεται από πόνο. Επομένως, ο επιζήμιος σχεδιασμός πολλών, περίπλοκων ή μεγάλων διαδρόμων, έρχεται σε αντιδιαστολή με τις ενδεδειγμένες

‘ανοιχτές’, ελεύθερες κατόψεις, στις οποίες οι θεραπευόμενοι, το προσωπικό και οι συνοδοί ενθαρρύνονται να αλληλοεπιδρούν, ενώ μέσω της ευρείας οπτικής άνεσης και της αποδοχής πληροφοριακού πλούτου, κατευνάζεται το αίσθημα του φόβου.

Ως βασικοί **νοσογόνοι παράγοντες**, αξίζει να αναφερθούν η **έλλειψη φυσικού φωτός και αερισμού**, όταν ο σχεδιασμός δεν έχει προνοήσει για μεγάλα διαμπερή ανοίγματα, παράθυρα και φεγγίτες, σε κοινόχρηστους χώρους, αλλά και στα ιδιωτικά δωμάτια. Εξίσου αναγκαία κρίνεται η **αποφυγή έντονης αισθητηριακής ρύπανσης**, όπως οι ήχοι του δρόμου, η υπερβολική όχληση, δυνατοί θόρυβοι και ομιλίες, μυρωδιές της κουζίνας, καθώς οι ψυχικές ασθένειες επηρεάζουν, παραμορφώνουν και συνήθως οξύνουν τα αντιληπτικά αισθητήρια (Searles, 1960). Επιπλέον βάσει ψυχολογικών – ψυχιατρικών παραμέτρων, καλό είναι να αποφεύγονται χώροι όπου μπορεί να δημιουργείται ηχώ, όπου και φαίνεται να λειτουργεί επικίνδυνα σε ασθενείς με νευρωτικές διαταραχές, ή ασθενείς που ακούνε μη υπαρκτούς ήχους και φωνές (Osmond, 1957).

Επιπροσθέτως, η παράθεση εικόνων αφηρημένης τέχνης κρίνεται ακατάλληλη για ένα τέτοιο περιβάλλον, δεδομένου ότι οι θεραπευόμενοι τείνουν πολλές φορές να βιώνουν διαστρεβλωμένη αντίληψη της πραγματικότητας, παραισθησιογόνα επεισόδια, γεγονός που τους κάνει να νιώθουν ευάλωτοι σε απροσδιόριστες εικόνες, βιώνοντας άγχος και ανησυχία. Η **νοηματική ασάφεια** αυτού του είδους της τέχνης, αφήνοντας ποικίλα περιθώρια ερμηνείας από τα άτομα, δημιουργεί συνήθως αρνητικά συναισθήματα (Mathiasen, Frandsen, 2017). Μάλιστα, γενικεύοντας τις περιπτώσεις παθήσεων των ασθενών, καλό είναι να αποφεύγονται έντονες χρωματικές παλέτες για μείωση της υπερβολικής διέγερσης (προτίμηση γήινων τόνων και απαλών χρωμάτων και υλικών). (Anderson, 1990)

Όσο δύσκολο κι αν είναι να ελεγχθούν οι υποκειμενικοί παράγοντες των ασθενών που χρίζουν ψυχιατρικής θεραπείας, όπως ασθενείς με ψευδαισθήσεις/ παραισθήσεις (πχ. ταύτιση πόμολων με πρόσωπα, αντίληψη σκιών από φυλλωσιές δέντρων ως απειλητικά αντικείμενα, κλπ.), κρίνεται ωφέλιμο να αποφεύγονται **μοτίβα που μπορούν να προκαλέσουν σύγχυση**, όπως μεγάλες ρίγες στα δάπεδα – ταύτιση με σκάλα, ή στους τοίχους – ταύτιση με κουπαστή, καθώς και έντονες γραμμικές σκιές που υπάρχει πιθανότητα να τρομάξουν τους ασθενείς (χρίζουν εξομάλυνσης με τοποθέτηση βλάστησης τριγύρω). Παράλληλα, αναφορικά με ζητήματα βίαιης – επιθετικής συμπεριφοράς, αποτρέπεται η χρήση **υλικών που θα μπορούσαν να καταστούν επικίνδυνα**, είτε θα μπορούσαν να αποκολληθούν (πχ. πλάκες πεζοδρόμησης) και να προκαλέσουν τραυματισμό, αυτοτραυματισμό. Εν αντιθέσει, ενδείκνυται η τάση κατασκευής βαριών επίπλων, ή επίπλων και καθιστικών πάγκων πακτωμένων στο έδαφος.

Όσον αφορά τη φύτευση, η χρήση ακανθωτής, τοξικής βλάστησης μπορεί να οδηγήσει ασθενείς με αλλοπρόσαλλες ή αντικοινωνικές συμπεριφορές στην κατάποση φύλλων ή μη βρώσιμων καρπών, ενώ μπορεί να συμβεί εκτόνωση συναισθηματικής σύγχυσης στα φυτά και συνεπώς τραυματισμός. Για τους

λόγους αυτούς συνίσταται η **προσεκτική επιλογή της βλάστησης** εσωτερικά και εξωτερικά των κτιρίων. Θετικό κριτήριο επιλογής φυτών, αποτελεί το εύρος των αισθήσεων που ενεργοποιούν π.χ. το άρωμα, η υφή, το θρόισμα των φύλλων στον αέρα (λεύκα, μπαμπού, αγρωστώδη φυτά, κλπ.). (Γιδαράκου, 2008)

3.4 ΧΩΡΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΣΗ

Σύμφωνα με τον Lynch (1981), από τον τρόπο με τον οποίο βιώνουμε και ερμηνεύουμε το περιβάλλον, μέχρι και την αλληλεπίδραση μεταξύ ανθρώπων και περιβάλλοντος, μεσολαβούν παράγοντες άμεσα εξαρτώμενοι από τις ανθρώπινες αισθήσεις. «Το πως βιώνουμε και ερμηνεύουμε διαφορετικούς ήχους, μυρωδιές και οπτικά στοιχεία, εξαρτάται από τη φυσική, τη ψυχική μας κατάσταση, καθώς και το κοινωνικό και πολιτιστικό μας υπόβαθρο. Μερικοί άνθρωποι βασίζονται περισσότερο στην όραση, ενώ άλλοι σε διαφορετικές ικανότητες, όπως η ακοή ή η όσφρηση» (Mathiasen, Frandsen, 2017: 93).

Οι μεταβλητές που διαμορφώνουν την αίσθηση και την ποιότητα ενός θεραπευτικού περιβάλλοντος αφορούν αφενός τη δομή (σχέση μεταξύ φυσικών στοιχείων) και αφετέρου την ταυτότητα (φυσική διάκριση των στοιχείων μεταξύ τους (Lynch, 1960). Σε πρώτο πλάνο, ο Lynch εστιάζει στους τρόπους αντίληψης και κατανόησης του περιβάλλοντος, μέσω των χαρακτηριστικών προς επεξεργασία που προβάλλονται στους χρήστες, άμεσα και έμμεσα. Όσο πιο εύκολα αντιληφθεί και κατηγοριοποιήσει ο χρήστης το περιεχόμενο μιας σκηνής, τόσο μεγαλώνει η επίδραση των ερεθισμάτων, καθώς και η προτίμησή του. Η οπτική ποιότητα ενός περιβάλλοντος εξαρτάται από το σχήμα, το χρώμα και τη διάταξη των φυσικών στοιχείων και ερεθισμάτων στο χώρο, ενισχύοντας έτσι τον βαθμό αναγνωρισιμότητας του και βοηθώντας τα άτομα να σχηματίσουν **γνωστικούς χάρτες** (Mathiasen, Frandsen, 2017, Lynch, 1960).



ΕΙΚΟΝΑ 49: ΓΝΩΣΤΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

Αξίζει να σημειωθεί ότι κάθε πτυχή της εμπειρίας του ασθενούς, οφείλει πέραν από το να πληροί τα μέτρα ασφαλείας μιας υποδομής ψυχικής υγείας, να λαμβάνει σοβαρά υπόψιν στη διαδικασία της αποκατάστασης, την αλληλεπίδραση με το φυσικό περιβάλλον. Σε κάθε χώρο, από εξωτερικό μέχρι εσωτερικό ή μεταβατικό, με βάση την κατηγοριοποίηση και την ομαλή μετάβαση του από τον πιο κοινόχρηστο στον πιο ιδιωτικό, μπορούν να εφαρμοστούν

διαφορετικές παράμετροι, με σκοπό το δρόμο προς την ίαση σε ψυχοσωματικό επίπεδο, μέσω μιας βιοφιλικής προσέγγισης. (Avic, Selcuk, 2021)

Γίνεται λοιπόν αντιληπτό το γεγονός, ότι ο ίδιος ο σχεδιασμός των δομών φροντίδας ψυχικής υγείας, έχει τη δυνατότητα να βελτιώσει την ευημερία και αποκατάσταση των ασθενών, μέσω του βιοφιλικού σχεδιασμού, αφού όπως έχει αναλυθεί εκτενώς, έχει ευεργετικά αποτελέσματα. Δημιουργούνται συνεπώς ποιοτικές διαφορές που ενεργοποιούν διαφορετικά αισθήματα και συμπεριφορές, ανάλογα με την εκάστοτε λειτουργία, με το ρόλο της βιοφιλίας να διαδραματίζει το πλέον καθοριστικό σχεδιαστικό εργαλείο.

Η παραπάνω διερεύνηση οδηγεί στο συμπέρασμα πως οι **τεχνικές αποκατάστασης της ψυχικής υγείας** (όπως αναλύονται παρακάτω), οι οποίες ποικίλουν, αντίστοιχα με τη χρήση τους και το περιβάλλον όπου εφαρμόζονται, επηρεάζοντας σε μεγάλο βαθμό τους ασθενείς, το προσωπικό ή τους επισκέπτες, **χρίζουν διαφορετικής αντιμετώπισης από χώρο σε χώρο και από λειτουργία σε λειτουργία**, προκειμένου να ενεργοποιήσουν ωφέλιμα τις αισθήσεις. Επομένως, η κατηγοριοποίηση γίνεται με βάση την ένταση των στρεσογόνων παραγόντων που επηρεάζουν την ψυχολογία των ασθενών σε συνδυασμό με την εφαρμογή των βιοφιλικών μοτίβων για τη καλύτερη ισορρόπηση αυτών και κατ' επέκταση στην αποθεραπεία τους:

κοινόχρηστοι χώροι : χώροι υποδοχής και αναμονής, μεταβατικοί και χώροι επισκεπτών

ιδιωτικοί χώροι: δωμάτια ασθενών

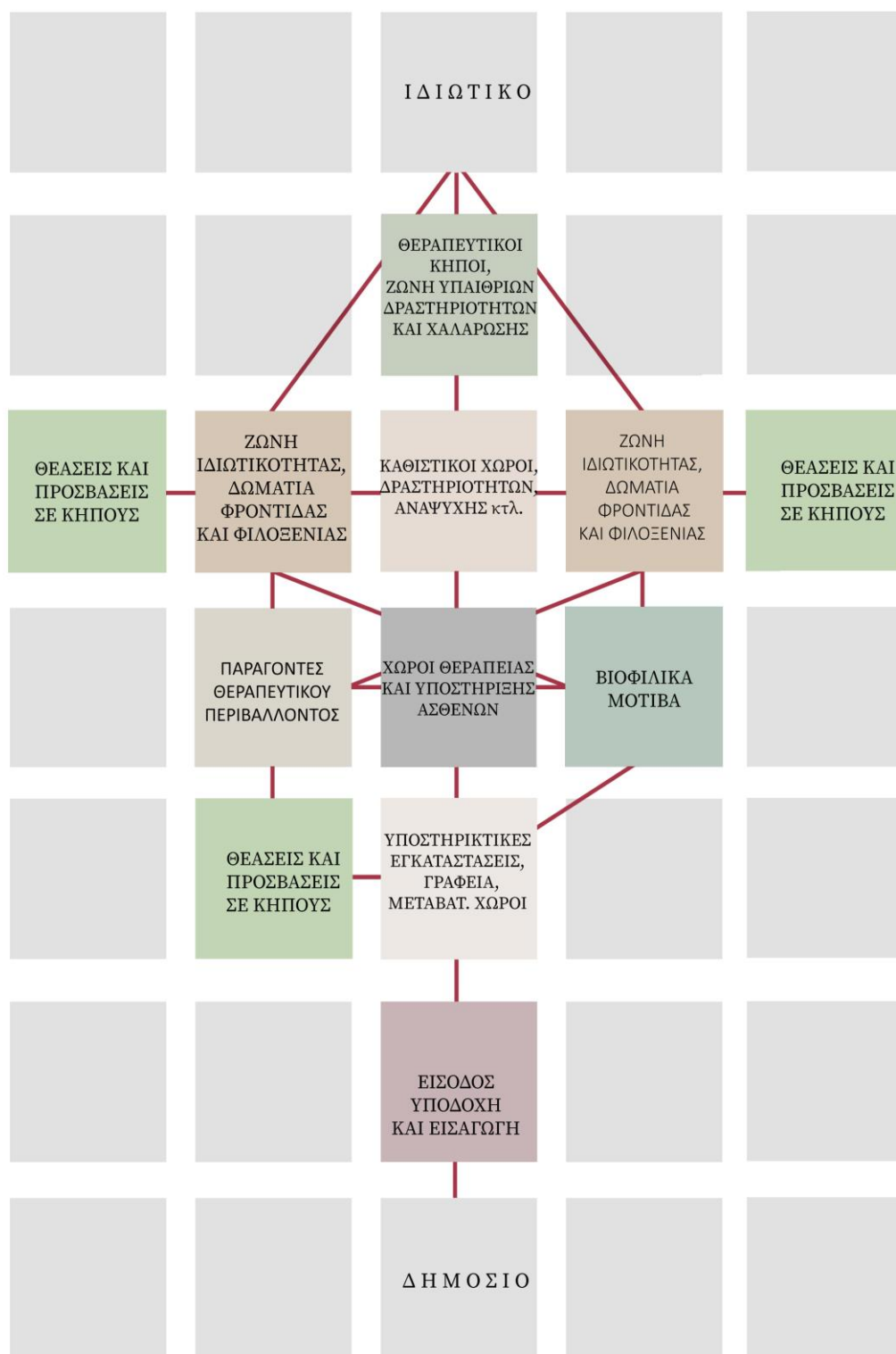
χώροι θεραπείας/ αποκατάστασης: εξεταστήρια, χώροι ατομικής / ομαδικής ψυχοθεραπείας και χώροι διαλογισμού)

χώροι αλληλεπίδρασης: χώροι δραστηριοτήτων και αναψυχής

θεραπευτικοί κήποι: αισθήσεων, ενεργοποίησης, διαλογιστικός, επανορθωτικός, αποκαταστατικός, κήπος ως διαγνωστικό εργαλείο, φαρμακευτικών φυτών.

Στο σημείο αυτό, παρατίθενται οι εξής αισθήσεις και χωρικές συμπεριφορές προς ενεργοποίηση, οι οποίες αναλύονται και εντάσσονται στους αντίστοιχους χώρους:

- | | |
|-----------------------------|------------------------------|
| - Αλληλεπίδραση | - Χαλάρωση – ηρεμία |
| - Κοινωνικοποίηση | - Αποφόρτιση |
| - Διέγερση αισθήσεων | - Ξεκούραση |
| - Απομόνωση | - Κίνηση – σωματική εκτόνωση |
| - Θέαση | - Ψυχαγωγία |
| - Παρατήρηση | - Δραστηριότητα |
| - Διαλογισμός – περισυλλογή | - Περιπλάνηση |
| - Ανακάλυψη | - Θαλπωρή - καταφύγιο |



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 6: ΧΩΡΙΚΕΣ ΣΧΕΣΕΙΣ

3.4.1 ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΟΙ ΧΩΡΟΙ

ΧΩΡΟΙ ΥΠΟΔΟΧΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΜΟΝΗΣ

Η πρωταρχική εικόνα που βλέπει ένας ασθενής, επισκέπτης είτε μέλος του προσωπικού, μόλις εισέρχεται σε μια κτιριακή εγκατάσταση ψυχικής υγείας, είναι η είσοδος του κτιρίου και οι εισαγωγικοί χώροι, αυτοί που θα τον **κατευθύνουν στον προορισμό** του, είτε αυτοί που θα περάσει ένα **χρονικό διάστημα αναμένοντας**. Συνεπώς, αυτοί οι χώροι χρίζουν προσεκτικής αντιμετώπισης, καθώς σηματοδοτούν καταστάσεις και περνάν αντιληπτικά μηνύματα στον αποδέκτη. Οι χρήστες θα πρέπει να νιώσουν αρχικά εμπιστοσύνη και ασφάλεια, εφόσον πρόκειται για χώρους φροντίδας και περίθαλψης της υγείας τους, επομένως η μείωση του στρες, ο σεβασμός και η δεκτικότητα, ενάντια στην αντίληψη του κοινωνικού στίγματος, αποτελούν στοιχεία τα οποία μπορούν να επιτευχθούν μέσω ερεθισμάτων και αισθητηρίων του αρχιτεκτονικού σχεδιασμού. Γίνεται λοιπόν κατανοητό, ότι πρόκειται για συναισθήματα παραπλήσια με αυτά των ανθρώπων όταν βρίσκονται σε άμεση επαφή με τη φύση. (From, Lundin, 2009)

Όσον αφορά την **είσοδο**, η οποία πέραν από προσβάσιμη και εμφανής, πρέπει να είναι κοινή για όλους (νοσηλευτικό προσωπικό, ασθενείς και επισκέπτες), έτσι ώστε να ευνοείται η επιθυμητή ανωνυμία (Lundin, 2009). Ξεχωριστή είσοδος προβλέπεται για περιπτώσεις μεταφοράς έκτακτης ανάγκης, η οποία θα πρέπει να επικοινωνεί άμεσα με δρόμο και συνήθως τοποθετείται σε στρατηγικό σημείο στα πλαϊνά του κτιρίου.

Έτσι κατά την είσοδο τους, τόσο στο κτίριο, όσο και μεταβατικά σε κάθε χώρο ξεχωριστά κρίνεται αναγκαίο να τοποθετούνται **σημάνσεις**, όχι με την έννοια της πινακίδας, αλλά με αρχιτεκτονικά στοιχεία, με τα οποία τα άτομα θα μπορούν να προσανατολιστούν και να κατευθυνθούν με ευκολία και άνεση στους χώρους, αποφεύγοντας βέβαια ως χαρακτηριστικό τους διαδρόμους και τις συνεχείς αλλαγές πορείας (ιδανικά έως δυο). Δίνοντας βάση στη μετακίνηση, προτιμότερες είναι οι ελεύθερες, **‘ανοικτές’ κατόψεις**, στις οποίες το σύστημα κίνησης - διαδρόμων ασθενών και προσωπικού είναι ξεχωριστό. Οι διαδρομές που έχουν να κάνουν για κάθε διαχωρισμένη λειτουργία είναι ωφέλιμο να σηματοδοτούνται με γραμμικές πορείες διαφορετικού χρώματος, μοτίβου ή υλικού στο δάπεδο, ακόμα και με χρήση περεταίρω φυσικών – βιοφιλικών σχεδιαστικών εργαλείων, όπως η εσωτερική φύτευση και η πορεία υδάτινου στοιχείου. Ακόμη, όλοι αυτοί οι χώροι θα πρέπει να τηρούν τις απαραίτητες προϋποθέσεις για **προσβάσιμη και άνετη προς όλους μετακίνηση**.

Είναι σημαντικό τα άτομα όσο βρίσκονται στο εσωτερικό να μπορούν να έχουν **θέαση και σύνδεση με το εξωτερικό περιβάλλον**, προκειμένου να μην αισθάνονται παγιδευμένα, αλλά να γίνεται εντονότερο το αίσθημα της προοπτικής. Συνεπώς, τα μεγάλα ανοίγματα δεν αφορούν αποκλειστικά το στοιχείο του φυσικού φωτισμού και αερισμού, αλλά μπορούν να τους παρέχουν την αίσθηση της γείωσης, του προσανατολισμού, ενώ ταυτοχρόνως οι χρήστες

μπορούν να επωφεληθούν και από τη θέαση της εξωτερικής φύσης και συνθηκών, εποχικών και κλιματικών αλλαγών. Η συνοχή του εξωτερικού με το εσωτερικό περιβάλλον, είναι δυνατόν να επιτευχθεί και με την 'εισαγωγή' της φύσης μέσα στο κτίριο, σαφώς και με την αντιμετώπιση της εισόδου ως υβριδικό χώρο – προέκταση του εξωτερικού, κυρίως με τη συμβολή της εσωτερικής φύτευσης.

Όσον αφορά τη **μεταφορά τη φύσης στο χώρο** (πρώτη κατηγορία βιοφιλικών μοτίβων), πρέπει να εξεταστεί το ζήτημα του **φωτισμού**. Η δημιουργία ενδιάμεσων μεταβατικών χώρων, οι οποίοι χρησιμοποιούνται για την εξισορρόπηση έντασης του φωτός, βασικό πλεονέκτημα για τους ασθενείς ψυχικής υγείας, καθώς μια ιδιαίτερα συχνή παρενέργεια της φαρμακευτικής τους αγωγής είναι η φωτοευαισθησία των ματιών, ενώ παράλληλα προετοιμάζονται ομαλά για μια μεταβατική αλλαγή κατάστασης. Επιπλέον, υαλοστάσια στους τοίχους και ανοίγματα – φεγγίτες στις οροφές μπορούν να φωτίσουν κατάλληλα τους χώρους, ώστε να μην υπάρχουν σκοτεινά σημεία, προκαλώντας σύγχυση και ανασφάλεια στα άτομα. Τέλος, κρυφός τεχνητός φωτισμός σε σκαλοπάτια και υψομετρικές αλλαγές επιπέδων, καθιστά ξεκάθαρο το περιβάλλον για περιπτώσεις ασθενών με τάσεις ψευδαισθήσεων και αποτελεί ένα μέτρο για την ασφάλεια τους. (Γιδαράκου, 2008)

Το **υδάτινο στοιχείο** μπορεί να ενταχθεί επιτυχημένα στο σχεδιασμό των χώρων αναμονής, με τη μορφή ήπια τρεχούμενου νερού σε ρηχές επιφάνειες (προσβάσιμο ή μη), είτε με τη μορφή ενυδρείου, δημιουργώντας έτσι ένα ευχάριστο κλίμα και θετικό περισπασμό, μιας και η αναμονή αποτελεί μια αγχωτική διαδικασία από μόνη της. Έναν ακόμα θετικό περισπασμό ζωτικής σημασίας, αποτελεί η **φύτευση** στο εσωτερικό του κτιρίου. Κάθετοι, κρεμαστοί κήποι, παρτέρια, αίθρια και 'πράσινη' οριοθέτηση διαφοροποίησης ζωνών και επιπέδων, συμπληρώνουν τις θεραπευτικές ιδιότητες του χώρου. Επιπροσθέτως, αναφορικά με τα **ερεθίσματα** που χρειάζονται τα άτομα σε αυτούς τους χώρους, η απασχόληση με διαμορφώσεις όπως κινούμενοι – διαδραστικοί τοίχοι (interactive walls) και χώροι στους οποίους γίνονται αισθητά ακούσματα χαλαρωτικών ήχων της φύσης, δημιουργούν μια ιδιαίτερου ενδιαφέροντος **βιωματική εμπειρία** στα άτομα.

Τα **οπτικά ερεθίσματα** της φύσης στο χώρο μπορούν να επιτευχθούν μέσω των υλικών και χρωμάτων, συγκεκριμένα προτείνονται οι θερμοί υποτόνοι, πορτοκαλί και μπεζ χρωματικές παλέτες, ώστε να αποφεύγεται η στερεοτυπική ψυχρότητα ενός νοσοκομειακού – κλινικού περιβάλλοντος που φοβίζει και προκαλεί άγχος στους ασθενείς. Ακόμα, είναι ωφέλιμο σε τέτοια περιβάλλοντα να τονίζεται η αντίθεση μεταξύ δαπέδου και κάθετων επιφανειών, προκειμένου να γίνεται σαφής η διευκρίνιση των ορίων. Συμπληρωματικά, εναλλαγές υφών (**απτικά ερεθίσματα**) και χρωμάτων, μπορούν να χρησιμοποιηθούν για σήμανση διαφορετικών χρήσεων, καταστάσεων και υπηρεσιών.

Παράλληλα, η **χρήση φυσικών υλικών** όπως το ξύλο σε δάπεδα, τοιχία και κατασκευές, επενδύσεις επιφανειών και κολώνων και η αποφυγή τεχνητών, κυρίως μεταλλικών υλικών τα οποία δημιουργούν αντανάκλασεις, αποτελεί θετικό ερέθισμα στη ψυχосύνθεση των ατόμων και την αντίληψη ότι βρίσκονται

πιο κοντά σε κάτι φυσικό. Γυάλινα τοιχία, ή χωρίσματα από διάτρητα υλικά, έχουν τη δυνατότητα να δημιουργήσουν όρια, όπου κρίνεται απαραίτητο, προσφέροντας ιδιωτικότητα, δίχως να παρεμποδίζουν τη διάχυση του φωτός και να δημιουργούν μια κλειστοφοβική αίσθηση στους ασθενείς.

Ένας ακόμη παράγοντας μείωσης του στρες αναμονής των ασθενών φαίνεται να είναι η **προβολή αναπαραστατικών εικόνων της φύσης**, μοτίβων, αντικειμένων και κατασκευών που παραπέμπουν σε αυτή και προσελκύουν το ενδιαφέρον τους. Στο πλαίσιο αυτό εντάσσεται και η οργανικότητα των μορφών και η ένταξη των φράκταλς. Η σχεδιαστική προσέγγιση επίπλων βιομορφικού χαρακτήρα, τα καμπύλα σχήματα σχεδίασης του χώρου, έναντι των 'σκληρών' ακμών και των έντονων γωνιών, αποτελούν χαρακτηριστικό γνώρισμα που συναντάμε στο φυσικό περιβάλλον, και συνεπώς στοιχείο που λειτουργεί αρμονικά στη ψυχροσύνθεση των ατόμων, δημιουργώντας αίσθηση οικειότητας με το χώρο.

Ακολουθώντας, η **πολυαισθητηριακή εμπειρία της φύσης** στους εισαγωγικούς και χώρους αναμονής φαίνεται να είναι ζωτικής σημασίας, εφόσον μιλάμε για χώρους όπου παραλαμβάνουν, προϊδεάζουν και προετοιμάζουν τα άτομα για μια νέα κατάσταση. Έτσι, οι ευρείες, μη διακοπτόμενες από συμπαγή στοιχεία και τοίχους οπτικές φυγές, προσφέρουν την αίσθηση της προοπτικής, της ξεκάθαρης αντίληψης του χώρου, της οπτικοποίησης των προσβάσεων, καθώς και της ομαλής ροής του φωτός σε όλο το εύρος. Εξίσου απαραίτητο στοιχείο, είναι τόσο οι ασθενείς, όσο και οι συνοδοί, να έχουν τη δυνατότητα απομόνωσης, αλλά όχι αποκοπής από το περιβάλλον. Στον παράγοντα αυτό συμβάλει καθοριστικά η ανάγκη αίσθησης του καταφυγίου και της θαλπωρής, η οποία μπορεί να επιτευχθεί με εσωστρεφείς κατασκευές καθιστικών στους χώρους αναμονής. (Lundin, 2009)

Αναφορικά με τις περιπτώσεις αναμονής, η απόσπαση της προσοχής των ασθενών και συνοδών, με τη συμβολή **μη ρυθμικών αισθητηριακών ερεθισμάτων**, κρίνεται αναζωογονητική για τη ψυχροσύνθεση τους. Έτσι η διαμόρφωση του κατάλληλου περιβάλλοντος για τη λήψη όλων των ειδών αισθητηριακών πληροφοριών της φύσης, είτε τα άτομα βρίσκονται σε υπαίθριο, ημιυπαίθριο, ή εσωτερικό χώρο, δύναται να επιτευχθεί με τη χρήση μη ρυθμικών αισθητηριακών ερεθισμάτων. (El Messeidy, 2019)

Συμπερασματικά, η εφαρμογή ποικίλων βιοφιλικών μοτίβων -η μεταφορά της φύσης σε οπτικό και πολυαισθητηριακό επίπεδο- γίνεται αρκετά ευνοϊκή στους χώρους αναμονής, καθώς αποτρέπει στους επισκέπτες και στους ασθενείς να σχηματίσουν μια ευχάριστη πρώτη εντύπωση για το θεραπευτήριο, καταρρίπτοντας το στίγμα του αφιλόξενου νοσοκομειακού περιβάλλοντος.

ΧΩΡΟΙ ΚΙΝΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΤΑΣΗΣ - ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ

Αδιαμφισβήτητο, δεδομένο πλέον αποτελεί το γεγονός ότι με τον όρο 'θεραπευτικοί χώροι' δεν αναφερόμαστε αποκλειστικά στα εξειδικευμένα ιατρεία και στους κλινικούς χώρους θεραπείας. Στο ευρύτερο πλαίσιο μιας δομής

ψυχικής υγείας, ζωτικό ρόλο στην ίαση διαδραματίζουν συμπληρωματικά οι χώροι όπου κινούνται και περνάνε τις ελεύθερες ώρες τις ημέρας τους οι ασθενείς. Πρόκειται για χώρους κύριους ή βοηθητικούς, όπου χρησιμοποιούν τα άτομα για τη μετακίνηση και περιπλάνησή τους, την αλληλεπίδραση και συνάντηση με άλλους, αλλά χρησιμοποιούνται αναπόφευκτα και ως μέρος της θεραπείας, με την έντονη τη σύνδεση χρωμάτων και στοιχείων της φύσης σε αυτούς, να θεωρείται βασικό συστατικό (From, Lundin, 2009).

Είναι σημαντικό αυτοί οι χώροι να αφθονούν ερεθισμάτων, διαμορφώνοντας μια ολοκληρωμένη βιωματική εμπειρία. Παρόλο που δεν χρειάζεται να προσδιοριστεί επακριβώς η χρήση τους, πρόκειται για χώρους μη συγκεκριμένης δραστηριότητας, χώρους καθιστικούς ή κίνησης, όπου ανά στρατηγικά σημεία προωθούνται διαφορετικές ενέργειες και εμπειρίες. Το **άπλετο φυσικό φως**, ο **αερισμός**, η **θέαση**, καθώς και η **πρόσβαση** και **οπτική επαφή σε φυσικό τοπίο**, αποτελούν απαραίτητες προϋποθέσεις, οι οποίες μάλιστα αποτελούν χαρακτηριστικά του βιοφιλικού σχεδιασμού.

Έτσι, αναφορικά με τις ροές κίνησης, οι μεταβατικοί εσωτερικοί, εξωτερικοί και ενδιάμεσοι χώροι, καθώς και τα αίθρια, μέσω της αλλαγής παραστάσεων και της συμβολής της φύσης ακόμη και σε μια μετακίνηση περιπλανητική ή με συγκεκριμένο προορισμό, εντείνει τις θεραπευτικές ιδιότητες του χώρου. Ο ανήσυχος 'περιπλανώμενος' μπορεί να κινηθεί ανενόχλητος για να βιώσει μεγαλύτερη προσωπική ελευθερία, ανακουφίζοντας τα πιθανά αισθήματα εγκλεισμού. Είναι σημαντικό να κρατηθεί μια 'καθαρότητα' χαράξεων και να αποφεύγονται τυχόν εμπόδια στις διαδρομές – διαδρόμους, ενώ προτείνεται να σηματοδοτούνται από χρωματικές αλλαγές, διαφοροποιήσεις υλικών, ή κάποια σημειακή διαφορά ύψους της οροφής ή του δαπέδου. Στο σημείο αυτό τονίζεται η ανάγκη για επαρκείς διαστάσεις διαδρόμων, στοχεύοντας στην αποφυγή συνωστισμού, καθώς και η επιλογή εναλλακτικών διαδρόμων στην περίπτωση που ο ασθενής προτιμάει να αποφύγει κάποια αλληλεπίδραση. (Lundin, 2015)

Η διαμόρφωση ερεθισμάτων αυτών των χώρων, που μπορεί να καταστεί θεραπευτική, έχει να κάνει με τον **πλούτο πληροφοριών** που παρέχεται και τη συμμετοχή των ασθενών σε διαδικασίες ως ενεργά μέλη της δομής. Για τον λόγο αυτό, διαδραστικοί τοίχοι (interactive walls), κάθετοι/ κρεμαστοί κήποι ως τμήμα θεραπευτικής κηπουρικής, χωρίσματα ή πάνελ στα οποία τα άτομα έχουν τη δυνατότητα να ζωγραφίζουν, αποτελούν χωρικά στοιχεία που μπορούν να αποκτήσουν το ρόλο ενδιαφερόντων σημείων στάσης, έμπνευσης και δημιουργικότητας, σε πορείες κίνησης. Ως εκ τούτου, ο χρήστης οικειοποιείται το χώρο και συμμετέχει σε μια κοινωνική καινοτομία συμμετοχικού σχεδιασμού. (Mathiasen, Frandsen, 2017)

Καθιστικοί χώροι ποικίλου χαρακτήρα που εξυπηρετούν τις διαφορετικές ανάγκες των ασθενών, ενθαρρύνουν την παρατήρηση και την κοινωνική **αλληλεπίδραση**, σε μια διαμόρφωση υποστηρικτική, με σεβασμό στη ρύθμιση των αποστάσεων. Έτσι, αποπνέεται μια ήρεμη και χαλαρωτική ατμόσφαιρα, η οποία ωστόσο δεν καταπατάει την ανάγκη τους για μερική απομόνωση. Κρίνεται ωφέλιμη η ύπαρξη σαλονιών και καθιστικών χώρων διαφορετικών μεγεθών, κατασκευασμένα από τα φυσικά υλικά, ακολουθώντας **μοτίβα** και **μορφολογία**

η οποία αφορμάται στο φυσικό περιβάλλον, παραδείγματος χάριν στη τοπογραφία του βυθού ή ενός δάσους. Στο ίδιο πλαίσιο, επενδύσεις των κάθετων στοιχείων, τοιχίων και κολόνων ως συνέχεια των ίδιων μοτίβων και υλικών ενισχύουν την ομοιομορφία και ολοκληρώνουν τη σύνθεση. (Eldasia Savia Manona, 2020)

Επιπροσθέτως, προσβάσιμες **εσωτερικές αυλές και αίθρια**, όπου κυριαρχεί το πράσινο, συμβάλλουν στην αίσθηση της ελευθερίας και ενισχύουν την επιθυμητή 'ανοιχτή' ατμόσφαιρα, δημιουργώντας ένα πλαίσιο που με τη σειρά του προωθεί την ομαλή κοινωνικοποίηση των χρηστών (Ulrich, Bogren, Lundin, 2012). Έτσι η **βλάστηση** και το τοπίο αποτελούν παρόντα στοιχεία σε ένα σχεδιασμένο περιβάλλον με έντονες συνδέσεις και εναλλαγές εσωτερικών, εξωτερικών και μεταβατικών χώρων σε άμεση και έμμεση επαφή με τη φύση, βοηθώντας τους χρήστες στην κινητικότητα και την εύκολη εύρεση της διαδρομής τους. ((Eldasia Savia Manona, 2020)

Από την άλλη, στα **σημεία στάσης** θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα μερικούς απομόνωσης – στιγμιαίας ανάγκης για ασφάλεια, η οποία μπορεί να παίρνει τη μορφή μιας κόγχης σε κάποιο τοίχιο ή ελαφριά κατασκευή, χρησιμεύοντας ως εξατομικευμένος καθιστικός χώρος, στάση για ξεκούραση και παρατήρηση. «Αυτά τα μέρη πρέπει στην πορεία να παρασύρουν τους ασθενείς, βήμα προς βήμα, σε ένα κοινωνικό πλαίσιο. Η άποψη αυτή, προσομοιάζεται με τους προϊστορικούς ανθρώπους στα όρια μεταξύ της απομόνωσης του δάσους και του ανοίγματος του λιβαδιού, όπου κοιτώντας αναρωτιούνται το τι συμβαίνει» (Lundin, 2009: 52). Η παρακολούθηση ως απλός παρατηρητής, ανθρώπων να συνομιλούν, να κινούνται, είτε να δραστηριοποιούνται, δύναται να διευκολύνει τη λήψη ενθαρρυντικών βημάτων και κοινωνικότητα, από το πλεονέκτημα ενός προστατευμένου περιβάλλοντος.

Τέλος, η **αίσθηση της προοπτικής** και της ευρείας, ανεμπόδιστης οπτικής και θέασης, αποβάλλει τον έγκλειστο χαρακτήρα ενός ιδρύματος, επισημαίνοντας την ελευθερία και την άνεση. Διαφορές επιπέδων, διαφοροποίηση λειτουργικότητας των χώρων δίχως το περιοριστικό στοιχείο των συνηθισμένων τοιχίων, τονίζουν αυτή την κατάσταση. Ομοίως με τις υπόλοιπες κατηγορίες, ελαφρές κατασκευές και διάτρητα, κινούμενα ή μεταβαλλόμενα διαχωριστικά ενισχύουν την προαναφερθείσα ατμόσφαιρα, που έχει ως αναφορά την πολυαισθητηριακή εμπειρία της φύσης.

ΧΩΡΟΙ ΕΠΙΣΚΕΠΤΩΝ

Ως βασική αρχή, κρίνεται ζωτικό οι χώροι στους οποίους η οικογένεια και τα φιλικά πρόσωπα μπορούν να επισκεφτούν τους νοσηλευόμενους ασθενείς και να περάσουν δημιουργικό χρόνο μαζί τους, να μην αποτελούν κάποιο ξεχωριστό απομονωμένο τμήμα των εγκαταστάσεων. Είναι σημαντικό ασθενείς και επισκέπτες, τόσο για την καταπολέμηση του κοινωνικού στίγματος, όσο και για τη διαδικασία της ίασης, να μην αισθάνονται ότι παρευρίσκονται σε ένα αυστηρό, 'ψυχρό' κλινικό περιβάλλον, αλλά σε χώρους οικείους και φιλικούς, οι

οποίοι παρέχουν ευκαιρίες και δυνατότητες. Φυσικά, η επαφή και αλληλεπίδραση με τη φύση, δεν θα μπορούσε να μην κατέχει βασικό ρόλο σε αυτή τη διαδικασία.
































Αρχικά, είναι εύλογο να σημειωθεί ότι οι επισκέπτες πρέπει να αισθάνονται ότι οι ασθενείς βρίσκονται σε ένα φιλικό και ασφαλές περιβάλλον φροντίδας με σεβασμό και εμπιστοσύνη. Η συμμετοχή τους σε θεραπευτικές διαδικασίες και δραστηριότητες μαζί με τους θεραπευόμενους, δύναται να συνεισφέρει ζωτικά στην ίαση, διευκολύνοντας παράλληλα το ρόλο του προσωπικού (Mathiasen, Frandsen, 2017), καθώς επίσης και να παρέχεται δυνατότητα φιλοξενίας και διανυκτέρευσης τους στις εγκαταστάσεις, σε κατάλληλα διαμορφωμένους χώρους.

Διευρύνοντας το συμβατικό πλαίσιο καθιστικού χώρου στη χρήση του επισκεπτηρίου, κατάλληλο για συζήτηση και επικοινωνία, δίνεται βάση στη **λειτουργική αντιμετώπιση** των χώρων διημέρευσης, δραστηριοτήτων και αναψυχής, ώστε να μπορούν να φιλοξενήσουν αυτή τη χρήση, παρέχοντας δυνατότητες προς όλους να συμμετέχουν ενεργά στις διαδικασίες. Κατανοούμε λοιπόν ότι οι επισκέπτες σε συνδυασμό με την δημιουργική αξιοποίηση της ημέρας των ασθενών, υπό το πρίσμα μιας βιοφιλικής αρχιτεκτονικής, αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι της θεραπείας και αποκατάστασης ψυχικής υγείας. Έτσι, ο σχεδιασμός χώρων αυτού καθαυτού για επίσκεψη δωματίου, αποτελεί μια ιδιαίτερα περιοριστική έννοια.

Οι απαραίτητοι καθιστικοί χώροι οφείλουν να επιτρέπουν τον **φυσικό φωτισμό και αερισμό** καθώς και την **εξωτερική σύνδεση** και **θέαση σε φυσικό τοπίο**, με μεγάλα παράθυρα από την οροφή έως το δάπεδο και φεγγίτες στις οροφές. Αναγκαία κρίνεται και η παρουσία **βλάστησης** με σχεδιαστικές παρεμβάσεις στο χώρο, όπως κάθετοι κήποι και παρτέρια φύτευσης, ως ένδειξη ποικιλομορφίας του φυσικού κόσμου και βασικό χαρακτηριστικό πληροφοριακού πλούτου. (Edlasia Savia Manona, 2020)

Θα αποτελούσε παράλειψη να μην επισημανθεί το γεγονός ότι οι συγγενείς – επισκέπτες χρειάζονται έναν ειδικά διαμορφωμένο χώρο συζήτησης μεταξύ αυτών και του ιατρικού – νοσηλευτικού προσωπικού, στον οποίο η προστασία της ιδιωτικότητας αποτελεί καθοριστικό παράγοντα (Poulsen, 2016). Τόσο ως γενικευμένο βιοφιλικό μοτίβο, έτσι και στους χώρους συνάντησης με τους συγγενείς προτιμώνται **φυσικά υλικά**, όπως το ξύλο ως επιλεγμένο υλικό για τους πάγκους καθισμάτων και φινιρίσμα δαπέδου, γλυπτικές κατασκευές πχ. από κόντρα πλακέ σημύδας που παραπέμπουν σε μορφές της φύσης και ομοιάζουν να ξεδιπλώνονται και να ρέουν στο χώρο. Οι μορφές ρευστής, **οργανικής** κατασκευής, δημιουργούν μια 'ζεστή' και φιλική ατμόσφαιρα, κατάλληλη για αυτή τη λειτουργία. Χρήσιμα θεωρούνται και τα φινιρίσματα τα οποία εξασθενούν τους ήχους, για όσο το δυνατόν περιορισμό της όχλησης.

ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΟΙ ΧΩΡΟΙ

| | |
|--|--|
|       <p>Memorial Bahçelievler Hospital από B & T Design</p>  <p>Χώρος εισόδου</p> |      <p>Palo Alto Medical Foundation, S. Carlos Center από NBBJ</p>  <p>Μεταβατικός χώρος - διάδρομος</p> |
|     <p>Queen Elizabeth Hospital Birmingham από BDP Architects</p>  <p>Μεταβατικός χώρος - διάδρομος</p> |     <p>National Intrepid Center of Excellence από SmithGroup</p>  <p>Χώρος εισόδου</p> |
|     <p>Ann B. Barshinger Cancer Institute από Ballinger</p>  <p>Μεταβατικός χώρος - αναμονή</p> |   <p>Interactive wall του Jason Bruges στο The Great Ormond Street Hospital</p>  <p>Μεταβατικός χώρος - διάδρομος</p> |

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 7: ΑΝΑΦΟΡΕΣ ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΩΝ ΧΩΡΩΝ ΑΠΟ ΘΕΡΑΠΕΥΤΗΡΙΑ ΚΑΙ ΧΩΡΟΥΣ ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ

3.4.2 ΙΔΙΩΤΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ

ΔΩΜΑΤΙΑ ΑΣΘΕΝΩΝ ΒΡΑΧΕΙΑΣ ΠΑΡΑΜΟΝΗΣ – ΑΝΑΠΑΥΣΗΣ

Τα δωμάτια στα οποία ο ασθενής θα μπορεί να καταφεύγει για **ξεκούραση και αποφόρτιση, εξυπηρέτηση ατομικών αναγκών, προσωπικό χώρο και χρόνο**, αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα της ψυχιατρικής φροντίδας. Πρόκειται λοιπόν για ένα ιδιωτικό περιβάλλον απαλλαγμένο από συσχετισμούς με καταναγκασμό και ανάγκη για δραστηριοποίηση, το οποίο παρέχει τα κατάλληλα ερεθίσματα ώστε οι χρήστες να αφεθούν, να νιώσουν οικεία, καθώς και την ελευθερία να προσθέσουν 'πινελιές' της προσωπικότητάς τους στο χώρο. (From, Lundin, 2009) .

Ο χώρος λοιπόν του δωματίου, αποτελεί το προσωπικό περιβάλλον του ασθενούς, το οποίο προορίζεται για απομόνωση και αποφόρτιση, με σκοπό να παρέχει τα κατάλληλα **ερεθίσματα χαλάρωσης και ηρεμίας, θαλπωρής και καταφυγίου**, ξεφεύγοντας ωστόσο από το αυστηρό πλαίσιο ξεκούρασης και ύπνου. Έτσι, δίνοντας βάση στο σεβασμό της ιδιωτικότητας, προτείνονται ως περισσότερο ωφέλιμα τα μονόκλινα δωμάτια με ιδιωτικό μπάνιο. Σε περιπτώσεις ασθενών βραχείας παραμονής ή ασθενών που μπορεί να βιώνουν το άγχος της απομόνωσης, προτείνονται τα δίκλινα δωμάτια, καθώς σύμφωνα με τον Ulrich (2005), υπό αυτές τις συνθήκες επιτυγχάνεται αρχικά η μείωση των επιπέδων θορύβων και της όχλησης, καθώς και η μείωση του στρες των ασθενών, όσο και των επισκεπτών τους. Παράλληλα, βελτιώνεται η επικοινωνία με το προσωπικό και διευκολύνεται η κοινωνική υποστήριξη. Βασική προϋπόθεση, πάραυτα, είναι ο εμφανής διαχωρισμός των κρεβατιών, καθώς και η διαμόρφωση κάποιων σημείων μέσα στο χώρο, όπου ενισχύεται η ιδιωτικότητα. Φυσικά, σε κοντινή απόσταση κρίνεται απαραίτητο να τοποθετείται νοσηλευτικός σταθμός για επίβλεψη και άμεση δράση σε περίπτωση ανάγκης. (Lundin, 2012) (Chrysikou, 2014)

Επιπροσθέτως, τονίζεται η ανάγκη για πρόληψη τυχόν καταστροφικής – αυτοκαταστροφικής συμπεριφοράς, πληρώνοντας τις απαραίτητες **προϋποθέσεις ασφαλείας**. Ενδεικτικά αναφέρουμε την πάκτωση βαριών επίπλων στο δάπεδο, τη προτίμηση στα καμπύλα σχήματα και αποφυγή αιχμηρών γωνιών που θα μπορούσαν να προκαλέσουν σωματική βλάβη, την ελαχιστοποίηση τυφλών σημείων, πχ. γωνιακών τοίχων στην είσοδο του υπνοδωματίου που αποτρέπουν την άμεση ορατότητα από το προσωπικό, κλπ. (Lundin, 2009).

Διεισδύοντας λοιπόν στη μικρή κλίμακα των υπνοδωματίων, η καίρια σχεδιαστική στρατηγική αφορά το να μην στερούνται τις θεραπευτικές ιδιότητες του άπλετου **φυσικού φωτός** της ημέρας, του **αερισμού** και της **θέασης φυσικού τοπίου με βλάστηση** (στην κατηγορία αυτή εντάσσονται και τα φυτεμένα δώματα) (From, Lundin, 2009). Ως χαρακτηριστικά ερεθίσματα μεταφοράς της φύσης στο χώρο, η άμεση οπτική επαφή του εξωτερικού φυσικού περιβάλλοντος, μέσω θέας από παράθυρο αποτελεί θετικό

περισπασμό σε μια συνθήκη χαλάρωσης και προσωπικού χρόνου απόσυρσης. (Ulrich, Bogren, Lundin, 2012). Η επαφή με τη φύση συντελεί θεμελιώδη επίδραση και σε αυτή την κατηγορία χώρου, ως εκ τούτου ωφέλιμο είναι η ένταξη ποικίλλων βιοφιλικών μοτίβων. Συνεπώς, η θέαση σε βλάστηση και πράσινο τοπίο από τα παράθυρα των θαλάμων κρίνεται αναγκαία, ακόμη και σε τυχόν υπάρχουσα κατάσταση, όπου αυτή η συνθήκη δεν μπορεί να υφίσταται, εικόνες και έργα μη αφηρημένης τέχνης (που απεικονίζουν τη φύση), μορφές και σχήματα δανεισμένα από εκφάνσεις του φυσικού περιβάλλοντος, καθώς και φυτά εσωτερικού χώρου (ενδεδειγμένα για χώρους υπνοδωματίων), προτείνονται ως υποκατάστατα, είτε συμπληρωματικά στοιχεία της θέας. (Poulsen, 2016)

Αδιαμφισβήτητο χαρακτηριστικό της ίασης φαίνεται να είναι η αξιοποίηση του φωτός της ημέρας -ως πρωτεύον βιοφιλικό μοτίβο- όσο και η ορθή επιλογή του τεχνητού φωτισμού. Σύμφωνα με τους Mathiasen και Frandsen (2017), η μελέτη του φωτός και της θέας αποτελεί καθοριστική παράμετρος για την έκβαση της θεραπείας. Για την καλύτερη λειτουργία του κερκαδικού ρυθμού και του ύπνου, οι ασθενείς θα πρέπει να έχουν τη δυνατότητα να μπορούν να ελέγχουν οι ίδιοι συστήματα φωτισμού, με αποτελεσματικές επιλογές συσκότισης ή ημισυσκότισης για την τήρηση των προτύπων ύπνου. (Chrysikou, 2012) Μάλιστα, προτείνεται η εφαρμογή του μοντέλου φωτισμού "Model of Light Atmosphere" (Stidsen, 2013), το οποίο έχει αναφερθεί στο προηγούμενο κεφάλαιο, με αποτέλεσμα τη δημιουργία πιο ευχάριστης και ζεστής ατμόσφαιρας στα δωμάτια νοσηλείας. Επιπλέον, ενδιαφέρουσα επιλογή είναι η τοποθέτηση φεγγιτών ακριβώς πάνω από το κρεβάτι των ασθενών, επιτρέποντας τους να παρατηρούν τον ουρανό, ή φεγγιτών υπό γωνία, ώστε να βλέπουν τον ουρανό ακόμα και όταν κάθονται, με τρόπο κατά τον οποίο φωτίζεται ο απέναντι τοίχος. «Το δωμάτιο είναι φωτεινό, αλλά το φως και η σκιά αλλάζουν κατά τη διάρκεια των ημερών και των εποχών, δημιουργώντας ένα αισθησιακό, δυναμικό φως που επηρεάζει τις διαθέσεις του ασθενούς» (Mathiasen, Frandsen, 2017: 83). (Frandsen, 2011) (Wallace-Guy, 2002)

Όσον αφορά τη **διάταξη του χώρου**, σύμφωνα με τον Lundin (2009), ο περισσότερο ωφέλιμος τρόπος τοποθέτησης του κρεβατιού φαίνεται να είναι στο σημείο που ο ασθενής, ακόμη και ξαπλωμένος, έχει τη δυνατότητα να κοιτάζει από το παράθυρο, έστω και στην περίπτωση που το προσωπικό, όταν εισέρχεται στο δωμάτιο, δεν μπορεί να έχει απευθείας οπτική επαφή με το πρόσωπό του. Για την επιλογή υλικών, είναι σημαντικό να τοποθετούνται *ηχοαπορροφητικά – ηχομονωτικά υλικά* για την εξάλειψη θορύβων και συνεπώς την καλύτερη ποιότητα ύπνου των ασθενών. Παράλληλα, φυσικά υλικά όπως το ξύλο, επιλέγονται για επενδύσεις τοίχων και δαπέδων, συνήθως ως ολότητα, τα οποία φαίνεται να ηρεμούν τους ασθενείς, προσομοιάζοντας τον προσωπικό τους χώρο με την οικειότητα που νιώθει κάποιος σε ένα φυσικό περιβάλλον.







Η τήρηση της ομοιομορφίας είναι ωφέλιμο να επιδιώκεται, ώστε να μη προκαλείται σύγχυση και ταραχή στους ασθενείς, λόγω καταιγισμού ερεθισμάτων και πληροφοριών προς διαχείριση. Συνεπώς ενιαίες, ομοιόμορφες

επιφάνειες και κατασκευές, ίδιας υλικότητας, παραδείγματος χάριν ενιαία κατασκευή ραφιού – γραφείου – καθίσματος. συμβάλλουν στην οπτική ηρεμία και χαλάρωση των ατόμων. Σχεδιαστικές **λεπτομέρειες συνειρμικές της φύσης**, όπως κόγχες και εσοχές που δημιουργούν επιπλέον μικρούς χώρους ‘καταφυγίων’, προτείνονται επίσης για μια καλύτερη φυσική αίσθηση.

Ιδιαίτερα σημαντική παράμετρο, αποτελεί η ευελιξία στην αποδοχή και ενθάρρυνση εισαγωγής του προσωπικού χαρακτήρα και προτιμήσεων των ασθενών στους ξενώνες διαμονής, εφόσον το να αισθάνονται άνετα και ευχάριστα στο χώρο τους συντελεί αξιοσημείωτα στην ομαλή έκβαση της ίασης, έναντι ενός απρόσωπου και ουδέτερου περιβάλλοντος. Το αίσθημα ότι ο ασθενής κατέχει τον **έλεγχο του περιβάλλοντος** όπου βρίσκεται, αποτελεί βασικό άξονα του σχεδιασμού χώρων ψυχικής υγείας, καθώς ενισχύεται το αίσθημα της ελευθερίας βούλησης και δεν νιώθει παγιδευμένος σε μια κατάσταση που δεν επιθυμεί. Το να μπορεί να απομονωθεί ανά πάσα στιγμή, να έχει τη δυνατότητα να ενεργεί ανεξάρτητα στα συστήματα φωτισμού, σκίασης, αερισμού και θερμοκρασίας, μπορεί να επιτευχθεί ηλεκτρικά με χειριστήριο, όσο και χειροκίνητα με τη ρύθμιση περσίδων, σκιαδίων, πάνελ, κλπ. (From, Lundin, 2009) Στο αίσθημα της ελευθερίας περιλαμβάνεται επιπλέον η διαμόρφωση σημείων του δωματίου που προορίζονται για μια άνετη, φιλόξενη επίσκεψη ή μικρή συνάντηση οικείων προσώπων και της οικογένειας των ασθενών. Για παράδειγμα, η κατασκευή ραφιών -ως μέρος της κατασκευαστικής ολότητας με τα υπόλοιπα στοιχεία και υλικά του δωματίου- που επιτρέπουν την τοποθέτηση προσωπικών αντικειμένων των χρηστών, δημιουργούν εξατομικευμένους χώρους που ενισχύουν την αίσθηση (Lundin, 2012).

Οι **χρωματικές παλέτες** και η **επιλογή των υλικών** του διαμορφωμένου χώρου έχουν την ικανότητα να αναβαθμίσουν τις θεραπευτικές ιδιότητες των δωματίων, καθώς εκεί ο ασθενής βρίσκεται απομονωμένος και σε θέση να δεχθεί και να δώσει έμφαση στα ερεθίσματα (άμεσα και έμμεσα) που του προωθούνται. Επενδύσεις ξύλου και ανοιχτόχρωμα, ήπια χρώματα, σε υποτόνους γαλάζιους, πράσινους και κίτρινους για τα τοιχία, ή χρώμα της άμμου, κρεμ και ανοιχτό γκρι για τα δάπεδα, τείνουν να βοηθούν στη χαλάρωση των ατόμων. Μάλιστα, ως ένας ακόμη θεραπευτικός παράγοντας, ο οποίος προτείνεται είναι η παροχή ερεθισμάτων όπως πίνακες τέχνης ή οπτικά μοτίβα που αφορούν **απεικονίσεις** σκηνών φυσικού περιβάλλοντος (όχι αφηρημένων), λουλούδια και φυτά εσωτερικού χώρου που κοσμούν το δωμάτιο, καθώς και ακούσματα χαλαρωτικής μουσικής προερχόμενη από ήχους της φύσης και της θάλασσας, μπορούν να λειτουργήσουν ως θετικές εκτροπές, έλκοντας την προσοχή και το ενδιαφέρον, ενισχύοντας ταυτόχρονα την ιδιότητα του χώρου να μετριάσει το στρες και τις τυχόν αρνητικές σκέψεις των ασθενών. Ακόμη ένα ερέθισμα που προσομοιώνει τη φύση και συμβάλλει στη χαλάρωση των ατόμων, αποτελεί η σύνθεση τεχνητού φωτισμού (LED) στην οροφή του δωματίου, ώστε να παραπέμπει σε έναστρο ουρανό, φυσικά πάλι με την παράμετρο ελέγχου και ρύθμισης από τους ασθενείς (Frandsen, 2011) (Poulsen, 2016).

ΙΔΙΩΤΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ

| | |
|--|---|
| <p>Navyas από Cadence Architects</p>  <p>Δωμάτιο ασθενούς</p> | <p>B+L HQ από 137kilo Architects</p>  <p>Χώροι προσωπικού για συναντήσεις</p> |
| <p>Forensic Psychiatric Clinic of Stockholm από BSK Arkitekter</p>  <p>Δωμάτιο ασθενούς</p> | <p>Psychiatric Hospital in Slagesle από Karlsson and VLA</p>  <p>Δωμάτιο ασθενούς</p> |
| <p>University Hospital HM Nuevo Belén, από Parra-Müller Architectura</p>  <p>Δωμάτιο ασθενούς</p> | <p>New Mental Health Bispebjerg Hospital από Henning Larsen Architects</p>  <p>Δωμάτιο ασθενούς</p> |

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 8: ΑΝΑΦΟΡΕΣ ΔΩΜΑΤΙΩΝ ΑΠΟ ΘΕΡΑΠΕΥΤΗΡΙΑ ΚΑΙ ΧΩΡΟΥΣ ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ

3.4.3 ΧΩΡΟΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ - ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

ΕΞΕΤΑΣΤΗΡΙΑ

Οι χώροι αυτοί αποτελούνται από εξωτερικά ιατρεία και 'ουδέτερες' αίθουσες συμβουλευτικής για ασθενείς οι οποίοι προσεγγίζουν για πρώτη φορά κάποιον ειδικό ψυχικής υγείας, είτε η κατάσταση τους δεν χρίζει νοσηλείας ή εντατικής παρακολούθησης. Ο τρόπος προσέγγισης λοιπόν των αιθουσών αυτών, διαφέρει από ένα θεραπευτήριο νοσηλείας, μιας και σε αυτή την περίπτωση δεν υφίσταται η παράμετρος του εγκλεισμού και της παρακολούθησης σε καθημερινή βάση. (From, Lundin, 2009)

Σε κάθε περίπτωση, οι χώροι των ιατρείων οφείλουν να τηρούν τα μέγιστα μέτρα ασφαλείας, με προβλεψιμότητα κάθε κινδύνου. Αποφεύγονται οι μακροί διάδρομοι και τα στενά περάσματα, καθώς τα άτομα τείνουν να έχουν την αίσθηση ότι παραβιάζονται τα προσωπικά τους όρια με το να πλησιάζουν κοντά σε κάποιον, εκλαμβάνοντας το ως απειλή, έστω και στο πλαίσιο μιας απλής μετακίνησης.

Οι συνθήκες που επικρατούν στους χώρους των εξεταστηρίων διαδραματίζουν καίριο ρόλο, τόσο στην εξέλιξη της συνεδρίας, όσο και στο πόρισμα της διάγνωσης. Απαιτείται λοιπόν, σταθερός ομοιόμορφος φωτισμός, με **ευελιξία ρύθμισης** της έντασης, αποκλειστικά από το προσωπικό, για ένα αρμονικό αποτέλεσμα με ελαχιστοποίηση των σκιών. Μεγάλα ανοίγματα είναι απαραίτητα σε κάθε ιατρείο, ώστε να εισέρχεται φυσικός φωτισμός, υπό ελεγχόμενες ωστόσο συνθήκες, κάτι που μπορεί να επιτευχθεί με τη χρήση ρυθμιζόμενων σκιαδίων, κινούμενων πάνελ, ειδικών μηχανισμών όψης, είτε εσωτερικών υφασμάτων στα παράθυρα.

Προκειμένου να επιτευχθεί η σχεδίαση ενός ήρεμου και γαλήνιου χώρου, στον οποίο ο ασθενής συγκεντρώνεται και συνεργάζεται με τον αρμόδιο ιατρό – ψυχοθεραπευτή, ο σχεδιασμός οφείλει να διέπεται από στοιχεία που παραπέμπουν σε ένα φυσικό περιβάλλον, αφού αποτελεί παράγοντα μείωσης του στρες καθώς και βελτίωση περαιτέρω φυσιολογικών διαδικασιών (βλ. κεφ. 2). Τα προαναφερόμενα μοτίβα 'φίλτρα' των παραθύρων, συμβάλλουν στη δημιουργία μιας ατμόσφαιρας απομονωμένης από εξωτερικές ανεπιθύμητες θεάσεις και οχλήσεις, επωφελούμενοι εντούτοις από τις ιδιότητες των ανοιγμάτων. Εξαιρετικά ωφέλιμο στοιχείο στην κατηγορία των εξεταστηρίων κρίνεται η τοποθέτηση εικόνων φυσικού τοπίου στην οροφή του δωματίου, καθώς η θέαση σε εικόνες και πίνακες που αναπαριστούν τη φύση, έχει αποδειχθεί ότι λειτουργούν αποσυμφορητικά (βλ. κεφ. 2 – βλάστηση και τοπίο).

Οι χώροι αυτοί λοιπόν, είναι ωφέλιμο να είναι όσο το δυνατόν περισσότερο ηχομονωμένοι, ώστε να διατηρείται η ιδιωτικότητα και ο ασθενής να νιώθει την απαραίτητη ασφάλεια για να μπορέσει να 'ανοιχτεί' στον ψυχοθεραπευτή του. Πέραν λοιπόν των ηχοαπορροφητικών υλικών που κρίνεται απαραίτητο να εντάσσονται στο σχεδιασμό, τα φυσικά υλικά, σχήματα και μοτίβα ενισχύουν το αίσθημα οικειότητας και ανήκουν στα οπτικά ερεθίσματα μεταφοράς της φύσης στο χώρο (δεύτερη κατηγορία βιοφιλικών μοτίβων).

ΧΩΡΟΙ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΨΥΧΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

Οι χώροι αυτοί χρίζουν ιδιαίτερης και προσεκτικής αντιμετώπισης, καθώς η συνάντηση μεταξύ ασθενούς και ψυχοθεραπευτή αποτελεί τον ίδιο τον **πυρήνα της Θεραπείας**. Άλλες συνομιλίες είναι προγραμματισμένες από τη φύση τους να πραγματοποιούνται σε *εξειδικευμένες αίθουσες διαβούλευσης*, ενώ σε άλλες περιπτώσεις μπορεί να οριστεί ένα *εναλλακτικό θεραπευτικό πλαίσιο*. Συνεπώς κατανοούμε ότι πρόκειται για χώρους όπου σχεδιαστική προτεραιότητα αποτελεί η ενίσχυση του αισθήματος της ασφάλειας, της εμπιστοσύνης και της αποδοχής, με τρόπο που ο ασθενής θα καταφέρει να αισθανθεί ελευθερία και αυθορμητισμό, ενώ θα βρίσκεται σε σημείο όπου θα μπορεί να προβεί εύκολα και ευχάριστα. (From, Lundin, 2009)

Η σύνδεση του εξωτερικού με το εσωτερικό περιβάλλον δεν είναι πάντα επιθυμητή κατά τη διαδικασία της ατομικής ψυχοθεραπείας. Ο ασθενής χρειάζεται να αποκοπεί για λίγο από κάθε παράγοντα που μπορεί να τον αποσυντονίσει και να επικεντρωθεί στον επικοινωνιακό χρόνο της ψυχοθεραπείας. Έτσι, όμοια με την παραπάνω κατηγορία των εξεταστηρίων, θεωρούνται απαραίτητα τα μεγάλα, αλλά ελεγχόμενης θέασης παράθυρα (περιορισμένη χρήση εξωτερικών οπτικών φυγών για την αποφυγή αποσυντονισμών) και η **άμεση οπτική επαφή με στοιχεία της φύσης**, εσωτερική και εξωτερική φύτευση, καθώς και τοπιακές εικόνες βλάστησης, είτε είναι αληθινές, είτε απεικονίσεις αυτών σε τοίχους και οροφές.

Όπως και σε κάθε κατηγορία χώρου που έχει να κάνει με θεραπευτικές ιδιότητες, ο **φυσικός φωτισμός** και **αερισμός** θεωρούνται απαραίτητα στοιχεία του βιοφιλικού σχεδιασμού. Η χρήση του φυσικού φωτός για να δώσει μορφή και σχήμα και η εκμετάλλευση σκιών που μπορούν να δημιουργηθούν από συστήματα σκίασης στις προσόψεις των ανοιγμάτων, δημιουργεί ατμόσφαιρα στον χώρο, ωφέλιμη για τους ασθενείς, καθώς εισέρχονται σε μια ψυχική κατάσταση κατάλληλη για τις απαιτήσεις της επικοινωνίας στα πλαίσια της θεραπείας. Παράλληλα, μια μορφή **υδάτινου στοιχείου**, συνήθως μιας ήπιας ροής τρεχούμενου νερού, οδηγεί σε μια χωρική αρμονία, με τις θεραπευτικές ιδιότητες του νερού να ηρεμούν τους ασθενείς, αποβάλλοντας το στρες τους για την ομαλή έκβαση της ψυχοθεραπείας. (Edlasia Savia Manona, 2020)

Τα **οπτικά ερεθίσματα** που παραπέμπουν στη φύση και εντάσσονται στη δεύτερη κατηγορία μοτίβων του βιοφιλικού σχεδιασμού τα οποία είναι ιδανικά για τους χώρους ψυχοθεραπείας είναι οι μορφές αλλά και χρώματα σε κυρίως ψυχρούς τόνους, πράσινες και μπλε αποχρώσεις, τα οποία όπως έχει ήδη αναφερθεί, συμβάλλουν στη συγκέντρωση και στη διατήρηση της ψυχικής ηρεμίας. Καμπύλα σχήματα έναντι έντονων ακμών και οργανικές μορφές στη σχεδίαση του χώρου και των επίπλων, αποτελούν εξίσου επιθυμητά στοιχεία. Ακόμη, προτείνεται η εξισορροπημένη διαφοροποίηση υλικών και η τήρηση ομοιομορφίας μεταξύ των επιφανειών.

Στο σημείο αυτό, κρίνεται σκόπιμο να επισημανθεί ότι τα μη ρυθμικά αισθητηριακά ερεθίσματα, που ανήκουν στην πολυαισθητηριακή εμπειρία της φύσης στο χώρο (τρίτη κατηγορία βιοφιλικού μοτίβου), περισσότερο μπορεί να

προκαλέσουν σύγχυση παρά να βοηθήσουν τους ασθενείς σε μια μορφή συμβατικής ψυχοθεραπείας. Πάρα ταύτα, εκτιμάται ότι σε μορφές εναλλακτικών θεραπειών (sensory rooms) υπάρχουν φορές που επιδιώκεται ο αισθητηριακός πλούτος ερεθισμάτων, προκειμένου ο θεραπευτής να ενεργοποιήσει κάποια αίσθηση του ασθενούς και να προκύψει μια νέα εμπειρία.

Εμβαθύνοντας, τα **αισθητηριακά δωμάτια (sensory rooms)** είναι ένας γενικός όρος που χρησιμοποιείται για να κατηγοριοποιήσει μια ευρεία ποικιλία θεραπευτικών χώρων, που έχουν σχεδιαστεί και χρησιμοποιούνται για την πρόληψη και αποκλιμάκωση κρίσεων, την ενίσχυση της αυτοφροντίδας και δεξιοτήτων κατά τη θεραπευτική διαδικασία, τη συμμετοχή σε ειδικές δραστηριότητες, κλπ. «Ως εκ τούτου, η χρήση 'sensory rooms' σε περιβάλλοντα ψυχικής υγείας εμπίπτει συχνά στην κατηγορία της αισθητηριακής διαμόρφωσης. Η εξειδικευμένη και υπεύθυνη χρήση τους έχει ήδη εγκριθεί από επίσημους οργανισμούς στην Αμερική, ενώ προωθείται ως μια από τις πρακτικές παρεμβάσεις που επηρεάζουν τη μείωση του περιορισμού και της απομόνωσης σε χώρους φροντίδας ψυχικής υγείας» (Champagne, 2014)

«Η ικανότητα να γνωρίζει κανείς τις επιπτώσεις του περιβάλλοντος στο μοναδικό και δυναμικό του σύστημα είναι μια δεξιότητα που συχνά απαιτεί αυξημένη ευαισθητοποίηση, εκπαίδευση και πρακτική» (Champagne, 2014: 4). Είναι σημαντικό λοιπόν τα δωμάτια αυτά να καλύπτουν το εύρος των μεθόδων των θεραπειών. Για το λόγο αυτό, διακρίνονται σε **δωμάτια χαλάρωσης**, αλλά και **δωμάτια διέγερσης** των κάθε αισθήσεων (όραση, αφή, γεύση, όσφρηση, ακοή) ξεχωριστά ή σε συνδυασμό. Έτσι, εύλογα συμπεραίνει κανείς το ρόλο της φύσης στη διαμόρφωση αυτών των ερεθισμάτων.

Χαρακτηριστικά παραδείγματα αφορούν το υδάτινο στοιχείο σε συνδυασμό με βοτανικά φυτά, ερέθισμα που αποσκοπεί στη χαλάρωση και ενεργοποίηση των αισθήσεων τόσο της όρασης και της όσφρησης, όσο της ακοής και της αφής. Επίσης, χώροι διαφορετικής και αντιθετικής διαμόρφωσης (π.χ. προοπτικής ή καταφυγίου) παρέχονται ταυτοχρόνως προς επιλογή, ώστε να αξιολογηθούν οι επιλογές και οι αντιδράσεις των ασθενών, κλπ. Γνωστές είναι και οι ψυχοφυσικές ιδιότητες των χρωμάτων σε αυτούς τους χώρους, με διαφορετικά χρώματα να προκαλούν διαφορετικές επιδράσεις στα άτομα. Διευκρινιστικά, πιστεύεται ότι το πράσινο χρώμα ηρεμεί, το κίτρινο βελτιώνει την καλή διάθεση και παρέχει την αίσθηση ζεστασιάς, το κόκκινο αυξάνει τον καρδιακό ρυθμό και συνεπώς τη δραστηριότητα, ενώ το μπλε λειτουργεί αντίστροφα.

Επιπλέον, τα **δωμάτια αποκλιμάκωσης (de-escalation rooms)**, ως εναλλακτική και με σεβασμό στην ανθρώπινη υπόσταση μέθοδος θεραπείας, προορίζονται κυρίως για ασθενείς με επιθετική, ή βίαιη συμπεριφορά, αντί της αντιμετώπισης των κρίσεων με σωματικές παρεμβάσεις υψηλού κινδύνου, περιορισμό και απομόνωση. Συγκεκριμένα, δωμάτια χαλάρωσης, διαμορφωμένα με πολύχρωμα φώτα και οπτικά εφέ, απαλά υλικά και υφάσματα για να κάθονται ή να ξαπλώνουν οι ασθενείς, οργανικά σχήματα και εικόνες φράκταλ στους τοίχους, τα δάπεδα, ή τις οροφές, αποσκοπούν στην αποφόρτιση και ηρεμία των ατόμων. Δωμάτια ευεξίας, κατάλληλα για σωματική, πνευματική ξεκούραση και διαλογισμό, διαμορφώνονται με εφέ φωτισμών και ήχου. Ακόμη, δωμάτια

απόσπασης της προσοχής, με μη ρυθμικά αισθητηριακά ερεθίσματα, για καταπράυνση των αισθήσεων και 'απεγκλωβισμού' από δύσκολα διαχειρίσιμες ψυχικές καταστάσεις, καθώς και δωμάτια για την καταπολέμηση του στρες, όπου τα άτομα εκτονώνουν την ενέργειά τους με διαδραστικά μέσα, ενισχύουν τον πυρήνα της θεραπείας. (Fauteaux, 2010)

Σε αντιδιαστολή βέβαια με τα υπόλοιπα βιοφιλικά μοτίβα, οφείλει κανείς να εξετάσει προσεκτικά τη χρήση και την επίδραση των μη ρυθμικών αισθητηριακών ερεθισμάτων, τα οποία λειτουργούν μη αναμενόμενα και πρέπει να χρησιμοποιούνται με σύνεση σε συγκεκριμένες περιπτώσεις, όπως αυτή των δωματίων απόσπασης προσοχής, καθώς δημιουργούν ένα αβέβαιο περιβάλλον για τον ασθενή, γεγονός που δεν ενδείκνυται στις περισσότερες μορφές θεραπείας.

| Γνωστικά επίπεδα (Allen Cognitive Levels) | Αίσθηση | Αισθητηριακό εργαλείο |
|---|-----------------------|-------------------------|
| Αυτόματες αντανακλαστικές ενέργειες | Διέγερση | Υποσυνείδητο |
| Σωματικές κινήσεις | Άνεση μετακίνησης | Ιδιοδεκτικά ερεθίσματα |
| Χειρονακτικές κινήσεις | Αφή | Απτικά ερεθίσματα |
| Στοχευμένες δραστηριότητες | Αναζήτηση συμμόρφωσης | Οπτικά ερεθίσματα |
| Ανεξάρτητες μαθησιακές δραστηριότητες | Αυτοέλεγχος | Πληροφοριακά ερεθίσματα |
| Προγραμματισμένες δραστηριότητες | Αντανάκλαση | Συμβολικά ερεθίσματα |

ΕΙΚΟΝΑ 50: ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΑ ΓΝΩΣΤΙΚΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ – ΑΙΣΘΗΣΗΣ – ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ

ΧΩΡΟΙ ΟΜΑΔΙΚΗΣ ΨΥΧΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

Οι θεραπευτικές παρεμβάσεις που σχετίζονται με τις **ομάδες συνάντησης**, αφομοιώνουν χαρακτηριστικά ενός μοντέλου θεραπείας, εμπνευσμένου από το ενεργητικό και περιβαλλοντικά τοποθετημένο πλαίσιο. Η διαμόρφωση ενός τέτοιου χώρου προσομοιώνεται με ένα **περιβάλλον δημιουργίας διαπροσωπικής επικοινωνίας** που είναι αντιπροσωπευτικό των βασικών κοινωνικών συναντήσεων της καθημερινής ζωής. Συνεπώς διαφορετικές διαμορφώσεις χώρων, μεγεθών και διατάξεων είναι ικανές να καλύψουν τις διαφορετικές ανάγκες και απαιτήσεις, ξεφεύγοντας από το τετριμμένο μοντέλο θεραπείας ανθρώπων σε κύκλο.

Κρίνεται σημαντικό οι θεραπευόμενοι, εμπνεόμενοι από το τριγύρω περιβάλλον τους, να νιώσουν οικειότητα, ασφάλεια και να αποβάλλουν το στρες, καθώς μέσω των συναναστροφών αυτού του είδους επικοινωνίας, τείνουν να αισθάνονται εκτεθειμένοι και ψυχικά ευάλωτοι. Το **περιβάλλον**, οφείλει να είναι **σταθερό, ξεκάθαρο και προβλέψιμο**, καθώς και να προσφέρει τον απαραίτητο **πληροφοριακό πλούτο** στους χρήστες, φρέσκια γνώση με κάθε νέα ανάγνωση, δίχως ωστόσο να αποσυντονίζει από το σκοπό της θεραπείας.

Η κατηγορία αυτή λοιπόν, στοχεύει στη ποικιλία σχεδιαστικής προσέγγισης, προκειμένου η θεραπεία να αντιμετωπιστεί ανθρωποκεντρικά, ανάλογα με τις

ανάγκες των ασθενών κάθε φορά. Ο βασικός άξονας σχεδιασμού, στοχεύει στη **δημιουργία αναγνωρίσιμων και εύκολα αντιληπτών χώρων με ταυτότητα**. Έτσι, η οργανικότητα και καμπυλότητα των μορφών, προσφέρουν οπτικές εικόνες που μοιάζουν με τους ρυθμούς της φύσης, καθώς και τον πληροφοριακό πλούτο που χρειάζεται ώστε να αποφευχθεί ο σχεδιασμός ενός στείρου, 'επίπεδου' περιβάλλοντος. (Pallasmaa, 2005)

Καίριο ρόλο λοιπόν, στη δημιουργία ατμοσφαιρικότητας στο χώρο, απαρτίζει η **διαχείριση φωτός και σκιάς**. Κατά τη διάρκεια συναισθηματικών εμπειριών τα άτομα τείνουν να νιώθουν αποστασιοποίηση από το περιβάλλον, γεγονός το οποίο βοηθάει στην αναβίωση αισθημάτων και εμπειριών του παρελθόντος. Μια μυστηριώδης ατμόσφαιρα μέσω της εναλλαγής, κλιμάκωσης και μετάβασης από το σκοτάδι – σκιά στο φως, με τη χρήση μεταβατικών στοιχείων που 'φιλτράρουν' το φως, ευνοεί την εκπόνηση της ψυχοθεραπείας. Ταυτόχρονα, η αξιοποίηση των σκιών διεγείρει τη φαντασία και την ονειροπόληση, εν αντιθέσει με το ομοιόμορφα κατανομημένο φως, όπου αποδυναμώνει τη χωρική συναισθηματική εμπειρία. (Pallasmaa, 1996)

Σε ορισμένες περιπτώσεις ψυχοθεραπείας κρίνονται ωφέλιμα τα μεγάλα ανοίγματα, τα οποία παρέχουν δυναμικό και διάχυτο φως στο χώρο, επιτρέποντας παράλληλα την αντίληψη των μεταβολών του εξωτερικού περιβάλλοντος, ενώ άλλες μορφές, προωθώντας το αίσθημα απομόνωσης από το υπόλοιπο περιβάλλον, δημιουργούν μια ατμόσφαιρα 'εμπιστευτική', με χαμηλό ρυθμιζόμενο φωτισμό. Φυσικά, στην επίτευξη δημιουργίας ατμοσφαιρικότητας μέσω του φωτός και της σκιάς στο χώρο, συμβάλλουν τόσο η στρατηγική εναλλαγή πλήρων και κενών της όψης, όσο και η ένταξη περαιτέρω στοιχείων – φίλτρων φωτός, όπως κάθετα ή οριζόντια σκιάδια, κινούμενα στοιχεία, διάτρητα υλικά, κλπ. (Mathiasen, Frandsen, 2017, Pallasmaa, 1996)

Συσχετίζοντας τις παραπάνω θέσεις, ο σχεδιασμός **ευμετάβλητων χώρων Θεραπείας (flex rooms)**, όπου επεκτείνονται, προσαρμόζονται ή αλλάζουν μορφή και δομή, ανάλογα με τον αριθμό των ατόμων και τις ανάγκες της θεραπείας, θεωρείται ο πιο ευνοϊκός τρόπος διαμόρφωσης αυτών των χώρων. Μετακινούμενα διαχωριστικά, κατασκευαστικά στοιχεία που αλλάζουν τη σύνθεση και τα επίπεδα των χώρων, καθώς και πολυμορφικές κατασκευές και έπιπλα, υπό το πρίσμα της μορφολογικής έμπνευσης από τη φύση, δημιουργούν λειτουργικούς, δυναμικούς χώρους, όπου ευνοούν τις εύκολες μεταβολές συνθηκών (φωτισμού, σκιάς, ιδιωτικότητας, αλληλεπίδρασης, κλπ.), προς όφελος των ασθενών.

Συμπληρωματικά, η ενεργοποίηση της **αίσθησης της όσφρησης**, πέραν του ότι δημιουργεί χαρακτηριστική ανάμνηση οποιουδήποτε χώρου, είναι εκείνη που μπορεί να επαναφέρει αναμνήσεις από το υποσυνείδητο, γεγονός ωφέλιμο για τη διαδικασία της ψυχοθεραπείας (Pallasmaa, 2005). Η ένταξη στοιχείων, όπως

βοτανικά φυτά και λουλούδια, η πατίνα του ξύλου, κλπ. στο σχεδιασμό των χώρων ομαδικής θεραπείας, σε βαθμό που δεν αποσυντονίζει τα άτομα, συμβάλλει καθοριστικά στον απαιτούμενο αισθητηριακό πλούτο.

Εμβαθύνοντας στα μοντέλα ομαδικής ψυχοθεραπείας, ειδική μνεία αξίζει να γίνει για την **κινησιοθεραπεία και φυσικοθεραπεία**. Στο πλαίσιο της εξατομικευμένης ολιστικής θεραπείας, ο άνθρωπος προσεγγίζεται ως ένα ενιαίο σύμπλεγμα του πνεύματος και του σώματος, με αδιαμφισβήτητο δεδομένο ότι το πνεύμα επηρεάζει το σώμα και αντίστροφα. Επειδή οι σωματικές δραστηριότητες εξαρτώνται από την αίσθηση του 'ανήκειν' σε μια ομάδα, αποτελούν έναυσμα και για άλλα συμμετοχικά περιβάλλοντα. Συνεπώς, στόχος είναι ο δυναμικός σχεδιασμός ενός χώρου ο οποίος προωθεί τη διέγερση, το ομαδικό πνεύμα, κινητοποιεί τους θεραπευόμενους και τονώνει τις ικανότητές τους μέσω των κατάλληλων αισθητηριακών ερεθισμάτων και εμπειριών. (Mathiasen, Frandsen, 2017, Pallasmaa, 1996)

Συνεπώς, ανοιχτοί και άνετοι χώροι άσκησης, με αρκετά ανοίγματα προς το εξωτερικό τοπίο για θέαση ή παράλληλη εξωτερική εκτόνωση, για τη λειτουργία της κινησιοθεραπείας, με οπτικά ερεθίσματα, φυτά εντός του χώρου, 'ζωντανά' χρώματα και μοτίβα που αποσκοπούν στην ενεργοποίηση και δραστηριοποίηση των θεραπευόμενων. Σε διαφορετική βάση, για τη φυσικοθεραπεία, προτείνονται μικρότεροι θάλαμοι, στους οποίους κυριαρχούν τα φυσικά υλικά (πχ. Ξύλινες επενδύσεις των τοιχίων) και οι ήπιοι, γήινοι χρωματικοί τόνοι. Οι θάλαμοι αυτοί απευθύνονται σε ομάδες λιγότερων ατόμων, για μια πιο ήσυχη ατμόσφαιρα και προσωποποιημένη – εξατομικευμένη αντιμετώπιση της κάθε περίπτωσης.

Ως μια επιπλέον μορφή ομαδικής ψυχοθεραπείας, η **οικοθεραπεία** ή αλλιώς θεραπεία της φύσης, μέσω βιοφιλικών ερεθισμάτων, ωθεί τα άτομα στο να εξερευνήσουν τον εαυτό τους μέσω της σχέσης τους με το φυσικό περιβάλλον, ως αναπόσπαστο τμήμα αυτού. Οι πρακτικές που περιλαμβάνει, συνήθως ομαδικές, ορισμένες υπό την καθοδήγηση θεραπευτή ενώ άλλες ανεξάρτητες, με τη σειρά τους ορίζουν και δίνουν μορφή στους σχεδιασμένους χώρους.

Έτσι, μέρος της οικοθεραπείας αποτελούν χώροι προορισμένοι για περισυλλογή, όπου τα άτομα εκτονώνονται σε διαμορφωμένους υπαίθριους ή ημιυπαίθριους χώρους με αρκετή βλάστηση. Τα μέλη της ομάδας εντοπίζουν στοιχεία της φύσης και έπειτα αφιερώνουν χρόνο στο να συλλογιστούν και να κάνουν συζήτηση μεταξύ τους. Τα δάπεδα, σκληρών και μαλακών υλικών διαδραματίζουν καίριο ρόλο, μιας και στη πρακτική αυτή, ενδείκνυται η αμεσότητα της επαφής με τη φύση, επομένως και οι ασθενείς συνηθίζουν να κάθονται στο έδαφος. Βιοφιλικά ηχητικά, απτικά και οσφρητικά ερεθίσματα κρίνονται επίσης απαραίτητα κατά τη διαδικασία. Παράλληλα η θεραπευτική κηπουρική (όπως θα αναλυθεί παρακάτω στην κατηγορία των θεραπευτικών κήπων), προωθείται ακόμα και στο εσωτερικό των κτιρίων, με την ενασχόληση των θεραπευόμενων με τη φροντίδα της εσωτερικής βλάστησης (Alvarsson, Wien, Nilsson, 2010).

ΧΩΡΟΙ ΔΙΑΛΟΓΙΣΜΟΥ

Η διαμόρφωση περιβαλλόντων χαλάρωσης και ηρεμίας, αποκτούν ιδιαίτερη σημασία όταν πρόκειται για δομές ψυχικής υγείας, έχοντας ως πρωταρχικό σκοπό την **αποφόρτιση, ηρεμία και ξεκούραση** του χρήστη, τόσο σε σωματικό, με τη παροχή δυνατότητας ήπιας σωματικής άσκησης, όσο και σε πνευματικό επίπεδο, μέσω του διαλογισμού και της περισυλλογής. Πρόκειται λοιπόν για χώρους εκλεκτικής απομόνωσης – απόσυρσης, όπου σχετίζονται με την ταχεία ψυχική ανάκαμψη, στους οποίους επικρατεί έντονο το στοιχείο της φύσης, η ατμοσφαιρικότητα και η ησυχία.

Η άμεση λοιπόν επαφή με τη φύση, αποτελεί έναν ιδιαίτερα καθοριστικό παράγοντα για την έκβαση αυτής της λειτουργίας. Έτσι, κρίνεται σημαντική η τοποθέτηση της χρήσης σε χώρο, ο οποίος προσφέρει από μόνος του μια ήρεμη, φυσική ομορφιά, μακριά από δραστηριότητες υψηλής όχλησης. Ο προσανατολισμός και η δημιουργία προσβάσεων και ανοιγμάτων θέασης σε φυσικές σκηνές κάλους και βλάστησης, απαιτείται σε αυτούς τους χώρους, καθώς χαλαρώνει τους ασθενείς, μειώνοντας τα επίπεδα στρες του οργανισμού τους (Poulsen, 2016). Απαραίτητη θεωρείται και η **θέαση φυσικής βλάστησης** στο εσωτερικού του κτιρίου. Για τον λόγο αυτό, αίθρια, παρτέρια και κάθετοι ή κρεμαστοί κήποι, εξομαλύνουν την αντίθεση εσωτερικού – εξωτερικού χώρου και ενισχύουν την αίσθηση ότι τα άτομα βρίσκονται σε φυσικό περιβάλλον. (Mathiasen, Frandsen, 2017)

Η **διαχείριση του φωτός**, μέσω της χαμηλότερης έντασης και της ανομοιόμορφης κατανομής του και των σκιών, μπορούν να δημιουργήσουν το υπόβαθρο για μια εκστατική, διαλογιστική εμπειρία. Σκιές από σκιάδια, φως από φεγγίτες, κλπ., διαμορφώνουν μυστηριώδη, φιλόξενα σημεία για πνευματική ξεκούραση, ονειροπόληση και περισυλλογή. (Pallasmaa, 1996) Η φαντασία και η ονειροπόληση διεγείρονται από το αργοπορημένο αμυδρό φως και τη σκιά. Σύμφωνα με τον Pallasmaa (1996), η σκιά είναι αυτή που δίνει μορφή και σχήμα στα αντικείμενα, ενώ το φως δίνει ζωή.

Φυσικά, οι εξωτερικοί χώροι μπορούν να συνδεθούν και να λειτουργήσουν σε αλληλεπίδραση με τους εσωτερικούς, ως παράλληλη **εκτόνωση**, ακόμα και ως επιπλέον χώροι χαλαρωτικών δραστηριοτήτων, όπως το διάβασμα σε εξωτερικό χώρο, είτε διαλογιστικές ασκήσεις (yoga) για αποφόρτιση. Τόσο τα **ακουστικά**, όσο και τα **οπτικά και οσφρητικά ερεθίσματα** από ήχους της φύσης έως τα πολύχρωμα λουλούδια και βότανα με 'ελαφριές' μυρωδιές, ευνοούν αυτού του τύπου πρακτικών χαλάρωσης.

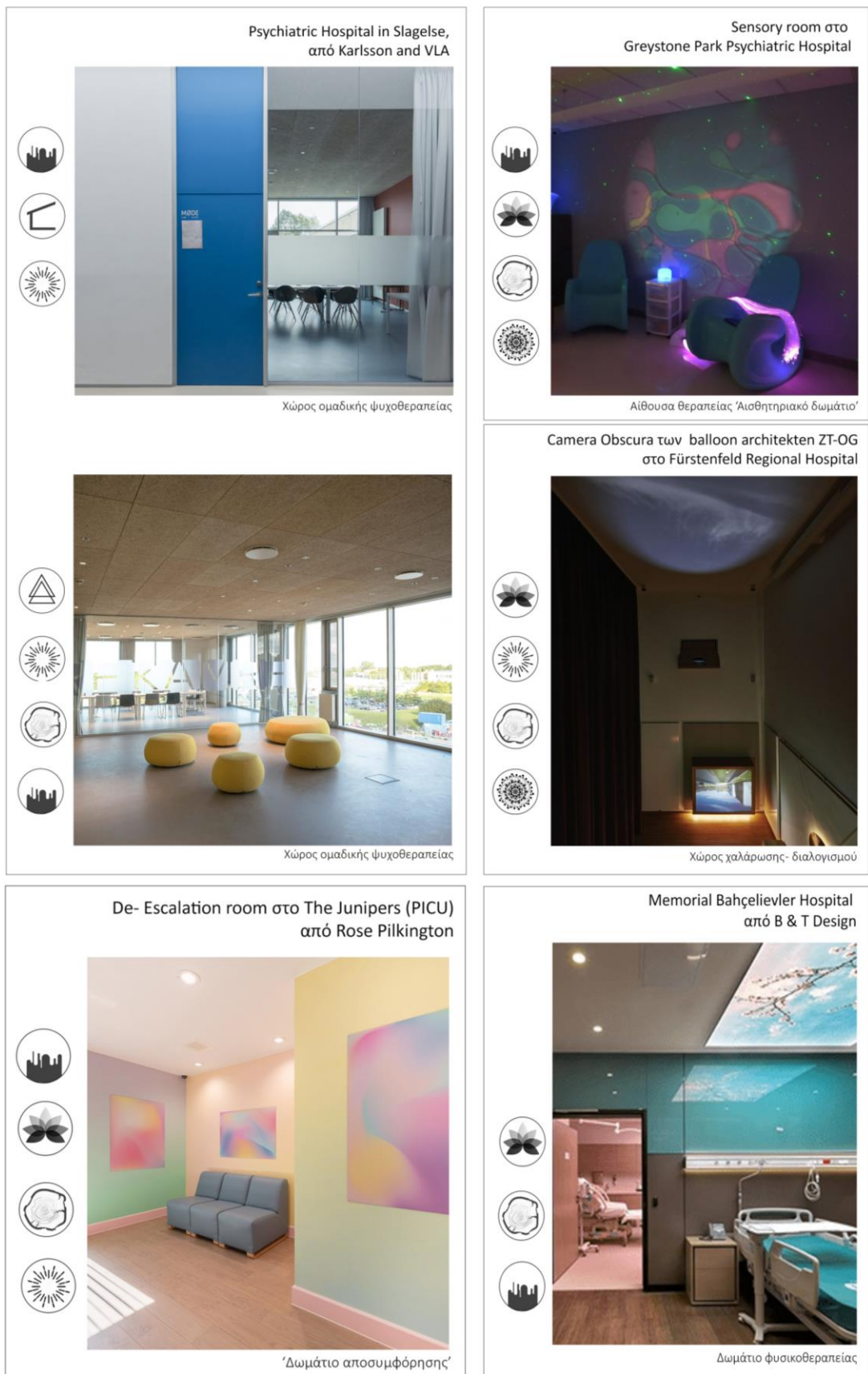
Εξίσου ζωτικές κρίνονται και οι προσομοιώσεις και παραπομπές σε στοιχεία της φύσης, όπως το **υδάτινο στοιχείο**. Το νερό ως προϋπόθεση της φυσικής ζωής, κατέχει εξέχουσα θέση στο πνεύμα και το σώμα του ανθρώπου. Ως ιδιαίτερα προσαρμοστική, 'ευέλικτη', ρέουσα, άχρωμη και άμορφη ουσία, πλήρως ανταποκρίσιμη, καθώς αντανakλά οτιδήποτε το περιβάλλει, μπορεί να χρησιμοποιηθεί ποικιλοτρόπως σαν σχεδιαστικό εργαλείο. Ταυτόχρονα, μεταξύ άλλων, συμβολίζει τη σωματική και πνευματική κάθαρση, το γίνεσθαι και την παροδικότητα. (Οικονόμου, 2012, Seiderer, 1999)

Σύμφωνα με τον Pallasmaa, «η όραση ως κατευθυντική απομονώνει, ενώ ο ήχος ως πανκατευθυντικός ενσωματώνει και συνθέτει την εμπειρία της εσωτερικότητας. Επομένως, ο ήχος παρέχει τη χρονική συνέχεια μέσα στις οπτικές εντυπώσεις, δομεί και αρθρώνει τη συνολική εμπειρία» (Pallasmaa, 1996, σελ. 49). Για τους παραπάνω λόγους, η ενσωμάτωση ήχων που συναντώνται στη φύση, όπως προαναφέρθηκε ο ήχος του νερού, το σιγανό αεράκι ή κελαηδίσματα πουλιών, φαίνεται να ολοκληρώνουν την εμπειρία χαλάρωσης των θεραπευόμενων.

Χωρικό ερέθισμα με ιαματικές ιδιότητες, μπορεί παραδείγματος χάριν να συντεθεί από έναν καταρράκτη ήπιας ροής σε ξύλινο τοίχο, συνδυασμός που δημιουργεί μια γαλήνια ατμόσφαιρα και διεγείρει την αίσθηση της όσφρησης, λόγω του νερού σε ξύλο, καθώς και της όρασης ως χαλαρωτική εικόνα που παραπέμπει σε φυσικό περιβάλλον, αποπνέοντας διακριτικότητα, δραματικότητα και ομοιόμορφη αισθητική. Με άλλα λόγια, η μετατροπή των κάθετων στοιχείων σε συμβολισμούς – παραπομπές της φύσης (κάθετοι κήποι, κρεμαστή βλάστηση, υπερχειλίση με κάθετη ροή νερού, κλπ.), ολοκληρώνουν την αντίληψη της ίασης μέσω της επαφής με τη φύση, καθώς μια τέτοια εμπειρία ξεφεύγει από την ατμόσφαιρα των στείρων, ψυχρών κλινικών περιβαλλόντων, όπου τα άτομα νιώθουν παγιδευμένα σε λευκούς τοίχους.

Παράλληλα, η Μαρία Ρίλκε, επισημαίνει τη σημασία της **αίσθησης της αφής**, όσον αφορά τους χώρους χαλάρωσης, αναφέροντας χαρακτηριστικά πως “τα χέρια λειτουργούν ως τα μάτια του γλύπτη και ως ζωτικό όργανο σκέψης”. Κάθε κίνηση του χεριού, μεταφέρεται στο έργο ως στοιχείο σκέψης (Pallasmaa, 2005: 56). Η ανάγνωση της υφής, της πυκνότητας, της θερμοκρασίας και της πατίνας των υλικών (κατά προτίμηση φυσικών), μέσω της αφής, διαπλάθει μια φιλόξενη και ενδιαφέρουσα χωρική εμπειρία, ωθώντας τους θεραπευόμενους να νιώσουν άνετα και να αφεθούν στο χώρο όπου βρίσκονται. (Pallasmaa, 2005)

Ένα επιπλέον στοιχείο που προσφέρει τη χωρική αίσθηση ύπαρξης σε φυσικό περιβάλλον, αντί ενός μονότονου κλινικού χώρου, αποτελεί η **διαφοροποίηση επιπέδων** δαπέδου, εναλλάσσοντας την πολυαισθητηριακή εμπειρία της φύσης στο χώρο, αυτή της προοπτικής με αυτή του καταφυγίου. Ταυτόχρονα η ελευθερία επιλογής των ενδιαφερόντων οπτικών γωνιών που δημιουργούνται, καθώς και το μέτρο της ιδιωτικότητας και οριοθέτησης στις στιγμές χαλάρωσης, λειτουργούν ιαματικά στα άτομα.



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 9: ΑΝΑΦΟΡΕΣ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΩΝ ΚΗΠΩΝ ΑΠΟ ΘΕΡΑΠΕΥΤΗΡΙΑ ΚΑΙ ΧΩΡΟΥΣ ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ

3.4.4 ΧΩΡΟΙ ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗΣ

ΧΩΡΟΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ

Αρκετά συχνό φαινόμενο αποτελεί, τα άτομα που πάσχουν από κάποιο ψυχικό νόσημα να νιώθουν μια αρνητική εικόνα του εαυτού τους και συνεπώς αποκλεισμένοι από το κοινωνικό σύνολο. Το αίσθημα λοιπόν της ένταξης, της αποδοχής, αλλά και της τόνωσης της αυτοεκτίμησης ενισχύουν οι χώροι ομαδικών δραστηριοτήτων, δίνοντας βάση τόσο στην **κοινωνικοποίηση** και την **ανάπτυξη αλληλεπίδρασης** μεταξύ των ασθενών, όσο και στην **αίσθηση παραγωγικότητας** και **δημιουργικότητας**. (Lundin, 2009) Βασικό μέλημα των χώρων αυτών είναι η ψυχαγωγία των ασθενών σε ατομικό/ ομαδικό επίπεδο και η προσεκτική, σταδιακή ανάπτυξη των κοινωνικών ικανοτήτων των ατόμων, καθώς η έλλειψη ή η διαταραχή τους αποτελεί ένα συχνό σύμπτωμα των ψυχικών ασθενειών. Τέτοιου είδους χώρους, απαρτίζουν τα αναψυκτήρια, αίθουσες διαμορφωμένες για μουσική ή κινηματογράφο, παραστάσεις (θεατρικό παιχνίδι ως μορφή θεραπείας), παιχνίδια, κλπ.

Η ψυχιατρική φροντίδα, παρόλα τα αναπόφευκτα στοιχεία καταναγκασμού που έχει (μορφή απομόνωσης και περιορισμού, φαρμακευτική αγωγή, απαγορεύσεις κλπ.), μπορεί μέσω της αρχιτεκτονικής να προσδώσει το απαραίτητο αίσθημα ελευθερίας και επιλογής. Μέσω της δημιουργίας ελεύθερων χώρων ασχολιών, εργασιών και δραστηριοτήτων, οι ασθενείς ξεφεύγουν από τον αναμενόμενο ιδρυματοποιημένο χαρακτήρα, ενώ παράλληλα εντάσσοντας βιοφιλικές ποιότητες και μοτίβα στους χώρους αυτούς, γίνονται πιο θελκτικοί και οικείοι για τη συμμετοχή των θεραπευόμενων.

Η ανάγκη τόνωσης των κοινωνικών δεξιοτήτων και της λειτουργικότητας των ασθενών, μέσα από τον σχεδιασμό μπορεί να δημιουργήσει κατάλληλα διαμορφωμένους χώρους, όπου θα προσελκύουν τα άτομα να συμβάλλουν από επιλογή στις καθημερινές εργασίες ρουτίνας, όπως η προσωπική υγιεινή, το καθάρισμα, το πλύσιμο των ρούχων και το μαγείρεμα. Εξαιρετικά ωφέλιμο χαρακτηριστικό αποτελεί η δυνατότητα εξωτερικής εκτόνωσης, εναλλακτικά ή παράλληλα με τις εσωτερικές δραστηριότητες. Ένα αίθριο παρουσιάζει εξίσου θεραπευτικές ιδιότητες και πολλαπλασιάζει τις ευκαιρίες κίνησης. (Lundin, 2009).

Παράλληλα, η δημιουργική απασχόληση, η οποία αφορά ένα ευρύ πεδίο θεραπείας και κρίνεται ζωτική για τις ώρες της ημέρας που θα επενδύσουν τα άτομα στο θεραπευτήριο, αναφέρεται τόσο σε ατομικές, όσο και ομαδικές δραστηριότητες. Χαρακτηριστικά παραδείγματα αποτελούν το διάβασμα, η ζωγραφική και η δημιουργία χειροτεχνιών, η κεραμική, η εκπαίδευση μουσικών οργάνων, η κηπουρική, καθώς και η σωματική άσκηση και ο χορός.

Σε αυτό το σημείο αξίζει να τονιστεί ως βασική προϋπόθεση κατά τη διαδικασία του σχεδιασμού, ότι θα πρέπει να αποφεύγονται οι κλειστοφοβικοί χώροι, δίχως άπλετο φυσικό φωτισμό και αερισμό, προκειμένου να αποτραπεί κάθε συσχέτιση με εξαναγκασμό και εξουσία, γεγονός που οδηγεί στο «να

αντισταθμίζεται το θεσμικό στίγμα και να ενθαρρύνεται η ομαλότητα» (From, Lundin, 2009: 47). Ακόμα, θα πρέπει να είναι σχεδιασμένοι με τρόπο, ώστε να καθίσταται εύκολη η επίβλεψη του προσωπικού προς τους ασθενείς, δίχως οι τελευταίοι να αισθάνονται ότι παρακολουθούνται και να διαταράσσεται η ελευθερία των κινήσεών τους. Εν αντιθέσει, επιδιώκεται μια όσο το δυνατόν ανοιχτή και **ελεύθερη κάτοψη**, κατά την οποία γίνεται ευκολότερα ο απαραίτητος έλεγχος των ασθενών από το νοσηλευτικό προσωπικό, λόγω του εύρους οπτικού πεδίου και ταυτόχρονα προωθείται ένα κοινωνικό, ομαδικό πνεύμα συμμετοχικής διαδικασίας. Μάλιστα, η δημιουργία **μεταβαλλόμενων χώρων** εξυπηρετεί τόσο την εργονομία, όσο και αλλαγές προσαρμογής για την καλύτερη και εύρυθμη λειτουργία των δραστηριοτήτων.

Γυάλινα, διάτρητα, διάφανα, κινούμενα, είτε διαφορετικών υψών χωρίσματα, ακόμη και θάλαμοι από υλικά που δεν τους απομονώνουν από τους κύριους χώρους και επιτρέπουν τη διάχυση του **φωτός** στο χώρο, εξυπηρετούν την παραπάνω λειτουργία. Επιπλέον, μεγάλες τζαμαρίες, οι οποίες συνοδεύονται από ρυθμιζόμενα σκιάδια, ή φωτεινά και ευάερα υφάσματα, ως φίλτρα φωτός, παρέχουν εγγυήσεις απορρήτου από το εξωτερικό περιβάλλον, όσο οι δραστηριότητες βρίσκονται σε εξέλιξη, ενώ δεν αποτρέπουν την εξωτερική θέαση, κρατώντας αισθητή **επαφή** με τις περιβαλλοντικές συνθήκες, καιρικές και εποχικές αλλαγές. Εξίσου αναγκαία κρίνεται και η στρατηγική τοποθέτηση ανοιγμάτων, για δημιουργία της κατάλληλης ατμόσφαιρας, ανάλογα με τη χρήση και τη δραστηριότητα.

Τα βιώσιμα, **φυσικά υλικά** θεωρούνται τα πιο ιδανικά, με προτεινόμενη τη χρήση ξύλου και κεραμικών φινιρισμάτων. Ενώ τα υπερβολικά ηχομονωτικά υλικά αποφεύγονται για λόγους ασφαλείας, καθώς το προσωπικό πρέπει να διευκολύνεται στην επίβλεψη των χώρων (Lundin, 2009). Έπειτα, η **εναλλαγή διαφορετικών υψών** και η φυσική πατίνα των υλικών αποτελούν επιθυμητά στοιχεία αυτών των χώρων, καθώς κεντρίζουν ευχάριστα την προσοχή των ατόμων και παραπέμπουν στις υφές που βρίσκονται στη φύση. Τέλος, οφείλεται να επισημανθεί ότι οι επιφάνειες που προκαλούν αντανάκλασεις, καθώς και τα υλικά που έχουν υποστεί επεξεργασία θα πρέπει να περιορίζονται στους χώρους που επιτρέπει το είδος της δραστηριότητας.

Χρωματικά, τα **ζωντανά χρώματα** (κυρίως το κίτρινο) φαίνεται να λειτουργούν ενθαρρυντικά και να κινητοποιούν τους ασθενείς να συμμετέχουν στις δραστηριότητες, ενώ μπορούν να συμβολίσουν την διαφοροποίηση χώρων και χρήσης. Λόγω του δεδομένου ότι αυτοί οι χώροι περιλαμβάνουν σωματική κίνηση, κρίνεται αναγκαίο να διαχωρίζονται με χρωματική, είτε/και με υλική αντίθεση οι κάθετες από τις οριζόντιες επιφάνειες (τοίχοι – δάπεδα), προκειμένου να γίνεται σαφής η διάκριση των ορίων, για την ασφάλεια των ασθενών.

Τέλος, στους χώρους των δραστηριοτήτων, κρίνεται επωφελής η ένταξη των δυο πολυαισθητηριακών εμπειριών που παραπέμπουν στη φύση, το αίσθημα του **καταφυγίου** και της **προοπτικής**. Στη πρώτη περίπτωση, οι ασθενείς που αποζητούν την απομόνωση, θα πρέπει να προσφέρεται αυτή η δυνατότητα μέσω κάποιων κατασκευών που αποπνέουν την εσωστρέφεια, προσφέροντας την ανάλογη ηρεμία. Όσον αφορά, το αίσθημα της προοπτικής, το οποίο

ευνοείται στους χώρους αυτούς, κυρίως διότι οι ασθενείς μπορούν να αισθάνονται πιο ασφαλείς, λόγω της επιτήρησης που προσφέρει αυτή η εμπειρία, μπορεί να γίνει εφικτό μέσω γυάλινων διαχωριστικών, υπερυψωμένων καθιστικών χώρων κτλ.

ΧΩΡΟΙ ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗΣ



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 10: ΑΝΑΦΟΡΕΣ ΧΩΡΩΝ ΑΝΑΨΥΧΗΣ ΚΑΙ ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΑΠΟ ΘΕΡΑΠΕΥΤΗΡΙΑ ΚΑΙ ΧΩΡΟΥΣ ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ

3.4.5 ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΟΙ ΚΗΠΟΙ



ΕΙΚΟΝΑ 51 ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΟΣ ΚΗΠΟΣ 11

Η θεραπεία μέσω της φύσης αφορά τόσο την αποκατάσταση της υγείας ασθενών και της αποθεραπείας, όσο και τη γενικότερη προώθηση της ποιότητας ζωής και ευεξίας (Γιδαράκου, 2008). Την αντίληψη ότι κάθε κήπος ανεξαρτήτως χαρακτηριστικών μπορεί να θεωρηθεί θεραπευτικός, καθώς η επαφή με τη φύση καταπραΰνει την ανθρώπινη ψυχή, έρχεται να ενισχύσει ο **σχεδιασμός τοπίου** (landscape architecture), καθώς ο προσεκτικός σχεδιασμός κήπων φαίνεται να είναι αποτελεσματικότερος και περισσότερο ωφέλιμος για την υγεία, παρά ένας απλός κήπος με φυτά. (Parsons, 1998)

Διερευνώντας την έννοια των θεραπευτικών κήπων, η ανθρωποκεντρική προσέγγιση της ίασης μέσω αυτών, προωθεί και ενεργοποιεί αρχικά την κοινωνική στήριξη και αποκατάσταση σε άτομα που δεν έχουν αντιδράσει σε άλλες θεραπείες, είτε συμπληρωματικά με άλλες θεραπείες. Έπειτα ασχολείται με την προσέγγιση ανάπτυξης κοινωνικών επαφών και παράλληλα, προσφέρονται χώροι σωματικής εκτόνωσης, απαραίτητοι λόγω του έντονου σωματικού και ψυχικού στρες που βιώνει ο ασθενής στις υποδομές υγείας.

Η Cooper Marcus (2001), όρισε τις εξής **αρχές εννοιολογικού σχεδιασμού** ενός πετυχημένου νοσηλευτικού κήπου:

οπτική επαφή και σήμανση για αναγνώριση του χώρου από την κεντρική είσοδο του κλινικού χώρου

δημιουργία αίσθησης ασφάλειας και άνεσης, ώστε οι χρήστες των κήπων να μην αισθάνονται εκτεθειμένοι στην κοινή θέα

άνεση χρήσης, με παροχή σκίασης, δροσιάς, ειδικών χώρων καπνίσματος

χρήση γνωστών, μη αμφίβολων σχεδίων

δυνατότητα επιλογής και αίσθηση ελέγχου

δυνατότητα κοινωνικών συναναστροφών

επαφή και αλληλεπίδραση με τη φύση

Συγχρόνως, τα απαραίτητα χαρακτηριστικά προκειμένου οι κήποι να αποκτήσουν τις μέγιστες θεραπευτικές ιδιότητες απαρτίζονται:

η διέγερση των αισθήσεων

η δημιουργία ενός ενδιαφέροντος χώρου που παρέχει πλούτο πληροφοριών και τα αντίστοιχα με τη χρήση ερεθίσματα

η δημιουργία χώρων απομόνωσης, κοινωνικών χώρων και χώρων δραστηριοτήτων

η διευκόλυνση κίνησης και προσανατολισμού μέσα στους κήπους

η κατάλληλη επιλογή δομικών και φυτικών υλικών

η συνεχής συντήρηση και επίβλεψη των χώρων

(Γιδαράκου, 2008, Γιδαράκου, Τσαλικίδης, 2005, Cooper Marcus, Francis 1998)

ΚΗΠΟΣ ΑΙΣΘΗΣΕΩΝ (sensory garden)

Βασικός στόχος των κήπων αισθήσεων αποτελεί μια **πολυαισθητηριακή αντιμετώπιση της θεραπείας**, με μοτίβα από τα οποία συνεχώς παρέχονται ερεθίσματα που **ενεργοποιούν τις ανθρώπινες αισθήσεις** (όραση, ακοή, αφή, όσφρηση, γεύση), ώστε ο επισκέπτης ακόμη και με κλειστά μάτια να μπορεί να αντιληφθεί την πληθώρα ερεθισμάτων. Οι κήποι αυτοί διακρίνονται από σχεδιαστική αρμονία και ομαλές, ήπιες χαράξεις (Γιδαράκου, 2008).



ΕΙΚΟΝΑ 52: VIEWING ROOF GARDEN, HARRISON MEMORIAL HOSPITAL, BREMERTON 12

Προσεγγίζοντας λοιπόν την κάθε αίσθηση ξεχωριστά, οι κήποι αισθήσεων χαρακτηρίζονται από έντονες χρωματικές συνθέσεις, αντιθέσεις και εναλλαγές φυτών, υφών και υλικών. Ωστόσο δημιουργούν σχήματα με ήπιες γραμμικότητες και συνήθως απαλές καμπύλες, προκειμένου να συντίθεται ένας αρμονικός χώρος όπου δεν προκαλεί συγχύσεις, αλλά έλκει την προσοχή των ατόμων και ενεργοποιεί τις αισθήσεις τους μέσω των επιμέρους στοιχείων του. Έτσι, εφόσον η αίσθηση της όρασης πυροδοτείται από την πανδαισία χρωμάτων και υλικών, τα κριτήρια επιλογής φυτών αποτελούν βασική στρατηγική αυτών των κήπων. Μάλιστα, η καλλιέργεια οπωρικών, μπαχαρικών και βοτάνων, μπορεί να αξιοποιηθεί για να ενεργοποιήσει τη γευστική εμπειρία των ασθενών, κυρίως αυτών που προορίζονται για παραμονή – νοσηλεία

μικρής ή μακράς διάρκειας. (Craig, 1993) (Gaskell, 1994)

Εμβαθύνοντας, πέραν από την όψη, το άρωμα των φυτών συνθέτει τις παραμέτρους για τα αισθητήρια της όσφρησης, με την οποία ο εγκέφαλος τείνει να συνδέει κάθε οσμή με την αντίστοιχη εμπειρία, ιδιαίτερα αυτή των λουλουδιών με παιδικά βιώματα και θετικά συναισθήματα. Σημαντική σε αυτό το σημείο, κρίνεται η διαφοροποίηση των οσμών από το εσωτερικό των κλινικών, απολυμασμένων περιβαλλόντων. «Έχει αποδειχθεί ότι τα γλυκά αρώματα πχ. της μιμόζας και του χαμομηλιού παράγουν α και θ εγκεφαλικά κύματα, τα οποία προκαλούν χαλάρωση και ύπνο. Το τριαντάφυλλο παράγει β κύματα, τα οποία δημιουργούν αίσθηση εγρήγορσης. Άλλα έλαια πχ. των γερανιών και της λεβάντας, έχουν εξισορροπητική δράση, ηρεμούν ή προκαλούν ένταση, ανάλογα με τις ανάγκες του καθενός» (Γιδαράκου, 2008: 30).

Η υφή των διαφορετικών φυτών, δέντρων, αλλά και κατασκευαστικών υλικών (λείες, τραχιές, απορροφητικές ή μη για τη θερμότητα επιφάνειες) λειτουργεί ως έναυσμα για την αφή. Αντίστοιχα, το θρόισμα των φύλλων τους στον αέρα

μπορεί να λειτουργήσει ως ακουστικό ερέθισμα για τους ασθενείς. Επιπλέον, η παρουσία τρεχούμενου νερού σε αυτούς τους κήπους, με τη μορφή συντριβανιών ή ροών, εκτός από την γαλήνη που προσφέρει, συνήθως λειτουργεί *συμβολικά* – νερό ως στοιχείο κάθαρσης, υποσυνείδητου και δημιουργίας. Μερικά περαιτέρω στοιχεία – *ακουστικά ερεθίσματα*, που συνηθίζουν να τοποθετούνται, αποτελούν τα ηχητικά σήματα πλακιδίων, μουσικών πιάτων, είτε κουδουνιών που κινούνται με τον άνεμο. Ο βαθμός προσέλκυσης μορφών ζωής όπως πεταλούδες, μικρά ζώα και πτηνά, καθώς και η τοξικότητα τους, αποτελούν επίσης παράγοντες επιλογής. (Craig, 1993, Gaskell, 1994)



EIKONA 53: HEALING GARDENS HOSPITAL
VIENNA NORTH, VIENNA 14



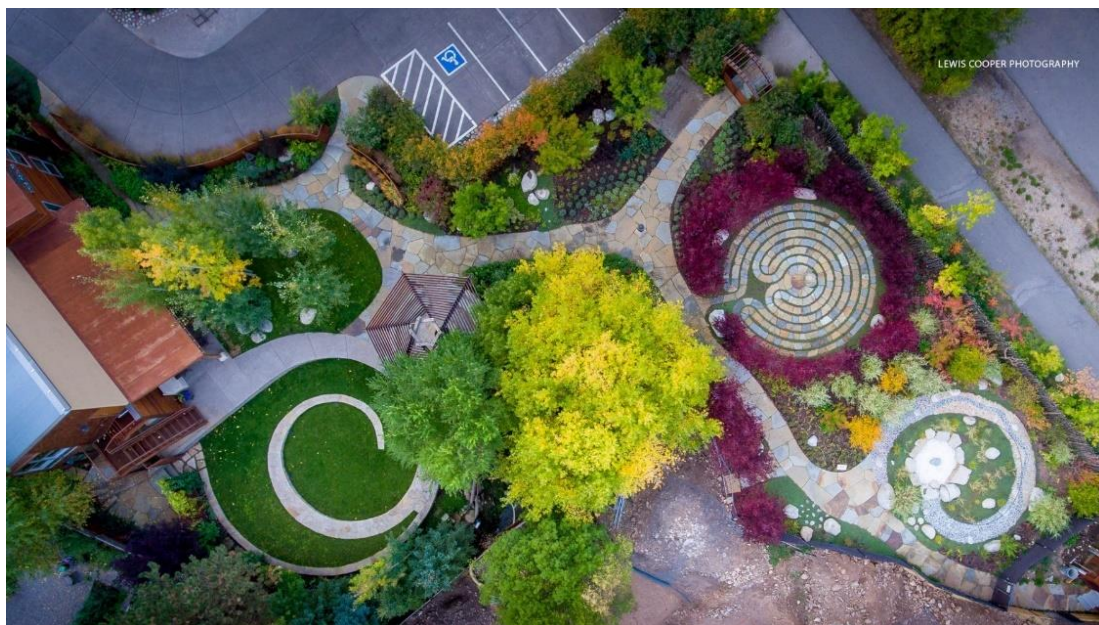
EIKONA 54: NELSON MANDELA CHILDREN'S HOSPITAL,
JOHANNESBURG AFRICA

ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΤΗΣ ΚΗΠΟΣ (Enabling Garden)

Στόχος του ενεργοποιητή κήπου είναι να συνδυάσει **εύρος χρήσεων και λειτουργιών**, όπου θα δημιουργήσουν τις κατάλληλες συνθήκες για **εξωστρέφεια, δραστηριοποίηση** και **αλληλεπίδραση** τόσο μεταξύ των ασθενών, όσο και εξυπηρετώντας τις ανάγκες του προσωπικού και των επισκεπτών. Στους κήπους αυτούς παρέχονται διαμορφωμένοι χώροι άσκησης και **σωματικής εκτόνωσης, ψυχαγωγίας**, καθώς και **κοινωνικοποίησης**, τηρώντας ως βασικές αρχές αρχικά την ελεύθερη βούληση και προσωπική επιλογή των χρηστών, την ποικιλία ερεθισμάτων που εξάπτουν το ενδιαφέρον και την παρότρυνση πειραματισμού, ανακάλυψης και ανάπτυξης ικανοτήτων (Γιδαράκου, 2008). Λόγω του γεγονότος ότι αυτοί οι κήποι προωθούν τις κοινωνικές επαφές, προτείνεται να τοποθετούνται σε αρκετά κεντρικά, εύκολα προσεγγίσιμα σημεία και τριγύρω από κτίρια και χώρους δραστηριοτήτων.

Η δομή του κήπου οφείλει να είναι απλουστευμένη και εύκολα κατανοήσιμη από τους χρήστες, εντούτοις κύριο χαρακτηριστικό του αποτελεί η **πολυπλοκότητα**, η μεγάλη και διαφορετική **ποικιλία εικόνων και ερεθισμάτων**, τα οποία διαμορφώνουν 'επεισόδια' βιωματικών εμπειριών στα άτομα (Τσαλικίδης, 2008). Οι διάφορες αυτές επιλογές, προκαλούν τους θεραπευόμενους να επιλέξουν ανάμεσα σε διαδρομές, καθιστικούς χώρους, θεάσεις και μικροκλίματα με ήλιο,

σκίαση, πυκνή, ή αραιή βλάστηση. Παράλληλα, καθότι ένας τέτοιος κήπος αποτελεί συνήθως σημείο συνάντησης, είναι καλό να τοποθετούνται έμμεσες, φυσικές σημάνσεις όπως κάποιο μεγάλο στέγαστρο, ψηλά δέντρα, σιντριβάνι, κατασκευές από φυσικά υλικά, διαμορφωμένος καθιστικός χώρος, κλπ., προκειμένου να διευκολύνεται η πρόσβαση και η εύρυθμη λειτουργία του. (Whitehouse, 1999)



ΕΙΚΟΝΑ 15: TRUE NATURE HEALING ARTS, CARBONDALE, COLORADO, DHM DESIGN

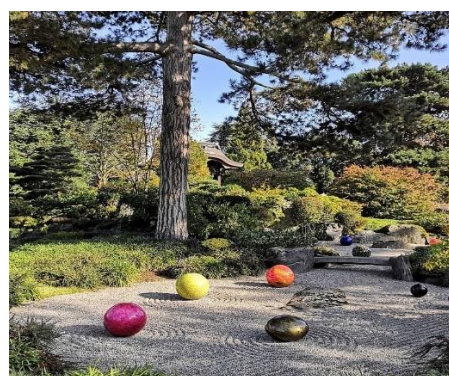
ΔΙΑΛΟΓΙΣΤΙΚΟΣ ΚΗΠΟΣ (Meditative Garden)

Απαραίτητο στοιχείο στη βιωματική εμπειρία των θεραπευτικών κήπων, κατά τη διάρκεια τόσο της θεραπείας όσο και της αποθεραπείας των ασθενών, αποτελεί η **πνευματική ξεκούραση** και ο μοναχικός χρόνος **περισυλλογής**. Ο διαλογιστικός κήπος λοιπόν, βασισμένος στις αρχές των Ιαπωνικών κήπων Zen, αποσκοπεί στη δημιουργία αρμονικών και ήσυχων χώρων προορισμένων για **χαλαρή περιπλάνηση, ανάπαυλα, αποφόρτιση** και **περισυλλογή**, ενώ αποφεύγονται ενοχλητικές δραστηριότητες όπως το κάπνισμα και το φαγητό, και δραστηριότητες που απαιτούν αλληλεπίδραση – κοινωνικοποίηση. Αποφεύγεται επίσης να χωροθετούνται γειτονικά με κτίρια και κήπους όπου συμβαίνει έντονη όχληση, ή σε σημεία με έλλειψη οπτικής απομόνωσης, προκειμένου να μην μειώνονται οι θεραπευτικές ιδιότητες τους. Στρατηγικά σημεία χωροθέτησης συνιστούν ήσυχες, περισσότερο απομονωμένες τοποθεσίες, με θέα. (Γιδαράκου, 2008)

Πρόκειται για περιβάλλοντα με απλό σχεδιασμό, φυσικά υλικά κατασκευής και μορφές συνηθισμένων σχημάτων πχ. κύκλος ως σύμβολο της ζωής, τετράγωνο ως σύμβολο της παγκόσμιας τάξης, κέλτικοι δεσμοί ως σύμβολο ταξιδιών (Γιδαράκου, 2008). Συγχρόνως, προτιμάται η αρμονία έναντι των έντονων χρωμάτων και των ηχηρών αντιθέσεων. Κυρίαρχα χρώματα που συνηθίζεται να

επικρατούν αποτελούν το πράσινα και οι γήινες χρωματικές παλέτες. Παραταύτα για τη βλάστηση, η οποία είναι χαμηλή ή μεσαία με ορισμένα δέντρα που μπορούν να αξιοποιηθούν και για σκίαση, μπορεί να χρησιμοποιηθούν πιο ψυχροί τόνοι, όπως το μπλε και το βιολετί.

Καθοριστικό παράγοντα, αποτελεί η στελέχωση των κήπων με καθιστικούς χώρους, δίχως να συνεπάγεται απαραίτητα η κατασκευή συμβατικών καθιστικών πάγκων, αλλά διαμορφώσεις δαπέδου και εδάφους, προκειμένου το άτομο να εναρμονιστεί με τη φύση. Κατά τη διαδικασία της ξεκούρασης κρίνεται αναγκαίο να υπάρχει ένα σημείο εστίασης, που πολλές φορές εμπεριέχει το υδάτινο στοιχείο, κατά προτίμηση λιμνάζων, ή ήπιας ροής νερό, όπως και να έχει, σε κάθε περίπτωση αποφεύγονται οι ταραχώδεις καταστάσεις (πχ. σιντριβάνι, καταρράκτης). (Healy, 1986)



ΕΙΚΟΝΑ 166: ZEN GARDENS

ΕΠΑΝΟΡΘΩΤΙΚΟΣ ΚΗΠΟΣ (Restorative Garden)

Στους επανορθωτικούς κήπους λαμβάνονται χώρα **διεργασίες απασχόλησης** και **συλλογικές δράσεις** των ασθενών, οι οποίες αφορούν το περιβάλλον. Η θεραπεία μέσω της κηπουρικής συνιστά μια ζωτικής σημασίας θεραπευτική αγωγή, ιδιαίτερα σε νοσηλευόμενους ασθενείς, μακράς ή μικρής διάρκειας περίθαλψης. Χάρης στη δημιουργική αυτή απασχόληση, αναβαθμίζεται η ποιότητα ζωής των ασθενών, οι οποίοι μπορούν να νιώσουν παραγωγικά μέλη της κοινότητας, ενώ συγχρόνως βελτιώνεται η απόδοση και η δυνατότητα τους να ανταπεξέλθουν στις απαιτήσεις της καθημερινής ζωής. Οι στόχοι λοιπόν της χρήσης επανορθωτικών κήπων προσανατολίζονται στην πνευματική ανάπτυξη των ατόμων μέσω της **διανοητικής διέγερσης** και την επιθυμία **ανακάλυψης** του φυτικού κόσμου, στην **ανάπτυξη σωματικών δυνατοτήτων**, στην **κοινωνικότητα** και **βελτίωση συμπεριφοράς και αυτοεκτίμησης** και τέλος στην **εργασιακή αποκατάσταση**. (Shoulders, Wray, 1995) (Γιδαράκου, 2008)



ΕΙΚΟΝΑ 57: CRAIG HOSPITAL, ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΚΗΠΟΥΡΙΚΗ 18



ΕΙΚΟΝΑ 58: ΚΗΠΟΥΡΙΚΗ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ (LEIBROCK, TERRY, 1999) 17

Συνηθίζεται να χρησιμοποιούνται διαφορετικά είδη φυτών ανάλογα με την κατηγοριοποίηση των ασθενών, σε διάρκεια νοσηλείας. Συγκεκριμένα, φυτά με μεγάλο βιολογικό κύκλο προτείνονται για ασθενείς μακράς χρονικής παραμονής, ενώ πιο δυναμικά φυτά όπως η κολοκύθα, ο ηλιόσπορος και κάποια είδη της οικογένειας Brassica, που έχουν κύκλο ζωής 35 ημερών, για ασθενείς μικρού διαστήματος θεραπείας. Για παιδιά και νεαρά άτομα προτιμώνται φυτά με ορατές αλλαγές σε σύντομα χρονικά διαστήματα, ώστε να κεντρίσουν το ενδιαφέρον τους, ενώ τα ηλικιωμένα άτομα είναι ωφέλιμο να επικεντρώνονται στην καλλιέργεια παραδοσιακών ειδών φυτών, όπως το δενδρολίβανο, η λεβάντα, τα τριαντάφυλλα, ακόμη και λαχανικά είδη. Μια ειδική παράμετρος αφορά τα άτομα με κατάθλιψη, τα οποία «εικάζεται ότι είναι καλύτερο να ασχολούνται με φυτά που καλλιεργούνται υπό προστατευόμενες συνθήκες και απαιτούν υψηλές εντάσεις φωτός» (Γιδαράκου, 2008, σελ. 131). Παράλληλα προωθείται η χρήση των κηπευτικών προϊόντων και σε περαιτέρω δραστηριότητες (π.χ. μαγειρική). (Simpsons & Straus, 1997)

Θερμοκήπια κατασκευασμένα κυρίως από πλαστικό, μιας και το γυαλί μπορεί να αποτελέσει κίνδυνο για την ασφάλεια των ασθενών, συνηθίζουν να τοποθετούνται στους κήπους για την καλύτερη άνεση πραγμάτωσης αυτής της δραστηριότητας. Αναγκαία επιπροσθέτως στους κήπους αυτούς, κρίνεται η διαμόρφωση με στέγαστρα για λόγους προστασίας από τις καιρικές συνθήκες, τοποθέτηση εξωτερικών πάγκων εργασίας από φυσικά υλικά (πχ. ξύλο), καθώς και καθίσματα σε διάφορα ύψη για να έχουν τη δυνατότητα όλοι οι ασθενείς να επιλέξουν τον τρόπο καλλιέργειας που εξυπηρετεί καλύτερα τις ανάγκες τους. Για τους ίδιους λόγους μπορούν να κατασκευαστούν υπερυψωμένα παρτέρια, τα οποία επιπλέον εξυπηρετούν στο σχεδιασμό διαμόρφωσης του εδάφους.

ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΤΙΚΟΣ ΚΗΠΟΣ (Rehabilitative Garden)

Οι κήποι αποκατάστασης σχεδιάζονται γύρω από την ιδέα της **ανακούφισης από το στρες** και της **αποκατάστασης** και **σταθεροποίησης της ψυχικής ηρεμίας** έπειτα από καταστάσεις σύγχυσης ή αναβίωσης τραυματικού γεγονότος. Οι ασθενείς αξιοποιούν τον κήπο στην προσπάθειά τους να αναζητήσουν ένα ήρεμο, γαλήνιο περιβάλλον, στο οποίο θα μπορέσουν να νιώσουν ασφάλεια.



ΕΙΚΟΝΑ 19: HEWITT FOUNDATION HEALING GARDEN, LITTLETON ADVENTIST HOSPITAL CAMPUS

Το διαμορφωμένο λοιπόν περιβάλλον, χαρακτηρίζεται από αρμονία, ελεύθερους χώρους απρόσκοπτης μετακίνησης και περιπλάνησης, αλλά και σημεία ξεκούρασης και απομόνωσης. Σημαντική παράμετρο αποτελεί η χωροθέτηση του κήπου αυτού μακριά από δραστηριότητες όχλησης, όπου οι θόρυβοι μπορεί να επιφέρουν σύγχυση και στρες στους θεραπευόμενους. Παραταύτα αξίζει να τοποθετηθεί κοντά στις εγκαταστάσεις, ώστε τα άτομα να μπορούν να καταφεύγουν εύκολα όποτε νιώσουν την ανάγκη. Συνεπώς, διαδρομές ανάμεσα στα δέντρα, ως στοιχείο καταφυγίου και προστασίας, δίχως πολυπλοκότητα και έντονους περισπασμούς, καλύπτουν την ζωτική ανάγκη των ασθενών να περάσουν λίγο ατομικό χρόνο, νιώθοντας ασφαλείς, αλλά όχι αποκομμένοι από την κοινότητα. Επομένως είναι απαραίτητο οι κήποι αυτοί να πληρούν όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας και να δίνεται έμφαση σε μέτρα που αποκλείουν καθημερινούς κινδύνους, όπως ανώμαλες επιφάνειες, μεγάλες υψομετρικές διαφορές και διαφορές υψών επιπέδων. (Hagedorn, 1990)



ΕΙΚΟΝΑ 20: HEWITT FOUNDATION HEALING GARDEN, LITTLETON ADVENTIST HOSPITAL CAMPUS

Επίσης βασικό χαρακτηριστικό των κήπων αποκατάστασης θεωρείται η δημιουργία προσωπικών χώρων απομόνωσης, παραδείγματος χάριν κατασκευές με καθιστικά που προσομοιάζουν την έννοια του καταφυγίου, για μικρές ομάδες ατόμων ή μεμονωμένα άτομα (Stoneham, 1990). Το αίσθημα της απομόνωσης και η ησυχία, είναι δυνατόν να επιτευχθούν επίσης από την ψηλή ή πυκνή, περικλειστή, μεσαία φύτευση, μέχρι και χτιστών στοιχείων χαμηλού ύψους (τοιχίων, γραμμικών παρτεριών). Ωστόσο, είναι καίριο στο σχεδιασμό να αποφεύγονται σκοτεινά και απόμερα σημεία που αυξάνουν την επικινδυνότητα και δημιουργούν την αίσθηση ανασφάλειας.



ΕΙΚΟΝΑ 21: NHS HOSPITAL GARDEN

ΚΗΠΟΣ ΩΣ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ

Οι συγκεκριμένοι κήποι συνηθίζεται χρησιμοποιούνται για τις **ανάγκες της ψυχοθεραπείας**, γεγονός που σημαίνει ότι δίνεται βάση στη δημιουργία περιπατικών και περιπλανητικών διαδρομών, με συγκεκριμένα συμβολικά ερεθίσματα ανά στρατηγικό σημείο, αποσκοπώντας στο να βιώσει το άτομο μια σειρά από διακεκριμένες εμπειρίες, στις οποίες θα αισθανθεί αρκετά άνετα ώστε να εκφράσει, να εξωτερικεύσει και να εξηγήσει τα συναισθήματά του, με τη βοήθεια του ψυχοθεραπευτή του. «Οι εμπειρίες περιλαμβάνουν παραπομπές σε απομόνωση, ασφάλεια, σιγουριά, εξερεύνηση και αποφασιστικότητα» (Γιδαράκου, 2008, σελ. 33).



ΕΙΚΟΝΑ 62: Ο ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΟΣ ΚΗΠΟΣ ΣΤΟ CHILD AND ADOLESCENCE DEVELOPMENT ΤΗΣ ΜΑΣΑΧΟΥΣΕΤΣ, ΣΧΕΔΙΑΣΜΕΝΟΣ ΑΠΟ ΤΟΝ DOUGLAS REED (ASLA AWARDS, 1997)

Το στόχο αυτών των κήπων έρχεται να συμπληρώσει το αποτέλεσμα μιας έρευνας που διεκπεραιώθηκε στη Βοστώνη των ΗΠΑ, με σκοπό να διερευνηθούν τα μέρη όπου συνηθίζουν να καταφεύγουν οι άνθρωποι και κυρίως τα παιδιά προκειμένου να αισθανθούν σιγουριά και ασφάλεια. Οι προτιμώμενες απαντήσεις που κυριάρχησαν και έπειτα αναλύθηκαν από ψυχολόγους είναι «η θάλασσα ως προέκταση της κοιλιάς της μητέρας», «το λιμάνι ως απεικόνιση διάθεσης για ανακάλυψη του χώρου γύρω από ένα ασφαλές κέντρο», «το ακρωτήριο ως άκρο του γνωστού κόσμου, με ενδιαφέρον να ξεφύγουν από τα γνώριμα αντικείμενα και να ανακαλύψουν το άγνωστο», «το νησί ως ιδανικό μέρος απομόνωσης», «η σπηλιά ως κρησφύγετο και απόλυτη προστασία από τον έξω κόσμο» και τελικά «ο ουρανός ως τάση για ονειροπόληση πέραν των καθιερωμένων» (Γιδαράκου, 2008, Hoover, 1995, Wilcox, 2000).

Συνοψίζοντας λοιπόν τα συμπεράσματα αυτής της έρευνας, μπορούμε να ειδικεύσουμε τα κατάλληλα σχεδιαστικά στοιχεία που μπορούν να καταστήσουν έναν κήπο, εργαλείο ψυχοθεραπείας και διάγνωσης. Αρχικά, μια απλοποιημένη μορφολογική εικόνα τοπίου, με χαμηλή ομοιόμορφη βλάστηση και δίχως έντονες χρωματικές αντιθέσεις, μπορεί να εδραιώσει τον κήπο ως 'λευκό καμβά', στον οποίο ανάλογα με το στάδιο της ψυχοθεραπευτικής συζήτησης θα εμφανίζονται τα επιμέρους ερεθίσματα. Τη βιωματική τοπογραφία του κήπου, βοηθάνε οι ανηφορικές κλίσεις του εδάφους και οι πλαγιές, ώστε να εντείνεται το αίσθημα της εξερεύνησης.

Παράλληλα, θα πρέπει να υπάρχει πληθώρα αντιθετικών μεταξύ τους χώρων, ανοιχτά ή περικλειστά μέρη, που ανταποκρίνονται στις διαφορετικές ανάγκες των ατόμων (πχ. προστασίας, ασφάλειας, εξερεύνησης κλπ.) (Γιδαράκου, 2008). Η παρουσία του υδάτινου στοιχείου, όπως κατά μήκος της διαδρομής, είτε δημιουργώντας αυτόνομες ροές, αποτελεί στοιχείο που έλκει, γαληνεύει τους περιπατητές και τους παρέχει έναυσμα για αναδρομή στο παρελθόν. Κατά τη διάρκεια των διαδρομών, κρίνεται αναγκαίο να υπάρχουν περικλειστές κατασκευές που λειτουργούν ως καταφύγιο, ενώ, στο τέλος της διαδρομής ενδείκνυται να υπάρχει ένας ανοικτός, μεγάλος χώρος πρασίνου – κοιλάδα, ηλιόλουστη, που σε προκαλεί για τρέξιμο και παιχνίδι, ως συμβολισμός της τελικής φάσης της θεραπείας. (Γιδαράκου, 2008) (Stoneham, 1997)

Σε αυτού του είδους κήπους λοιπόν, συνηθίζεται να καταγράφεται από τον ψυχοθεραπευτή, κατά τη διάρκεια της περιπλανητικής ψυχοθεραπείας, η διαδρομή και η αντίδραση του ασθενή, το αντίκτυπο δηλαδή του κάθε ερεθίσματος στη συμπεριφορά του. Ακόμα και όταν οι ασθενείς χρησιμοποιούν μόνοι τους τους κήπους αποτελεί εξίσου σημαντικό στάδιο της θεραπευτικής διαδικασίας, να καταγράφεται η δραστηριότητα και τα συναισθήματά τους, οι χώροι επιλογής τους και η αλληλεπίδραση τους με το περιβάλλον από κάποιον παρατηρητή-επιβλέπων ειδικό ψυχικής υγείας, ακόμα και από τους ίδιους τους θεραπευόμενους. Η πρακτική της καταγραφής αποτελεί καίριο βοήθημα σε περιπτώσεις που αφορούν νεαρούς ασθενείς και παιδιά, διότι τείνουν να συμπεριφέρονται πιο εκφραστικά στο χώρο. (Stoneham, 1997)

ΚΗΠΟΣ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΩΝ ΦΥΤΩΝ

Η ύπαρξη κήπου φαρμακευτικών φυτών πέραν από τη δημιουργία ερεθισμάτων που **ενεργοποιούν βασικές αισθήσεις**, έχει ως απώτερο σκοπό την **απομυθοποίηση και οικειοποίηση της φαρμακευτικής αγωγής** από τους ασθενείς, καθότι μεγάλο ποσοστό από αυτά προέρχεται από φυτά, ενώ ταυτόχρονα καλλιεργείται μια μορφή σεβασμού προς τη φύση, αφού και αυτή με σειρά της «θα ανταποδώσει με την ευεργετική της επίδραση στην ανάρρωση του ασθενούς» (Γιδαράκου, 2008, σελ. 34). (Cooper-Marcus, Barnes, 1999)

Σε αυτούς τους κήπους, εφόσον δεν προορίζονται για κοινωνικότητα και δραστηριότητες, θεωρείται σκόπιμο να τηρηθεί η ηρεμία και η γαλήνη, να διαμορφωθούν δηλαδή χώροι κατάλληλοι για **χαλάρωση** και **αποφόρτιση** του ασθενούς, όπου παρόλα αυτά παρέχεται πληθώρα πληροφοριών προς επεξεργασία. Η επιλογή των φυτών συνήθως απαρτίζεται από είδη βοτάνων, συνοδευόμενα με ταμπελάκια με τα ονόματα και τις ιδιότητες τους, απασχολώντας έτσι τους περιπλανώμενους ασθενείς με τη διεργασία της ανάγνωσης, βοηθώντας τους να αποδράσουν από τις σκέψεις τους. Δημιουργική ασχολία μπορεί να αποτελέσει και η ενασχόληση με την καλλιέργεια αυτών των φυτών, καθώς και η κατανάλωση τους (πχ. χαμομήλι, βαλεριάνα, μέντα, λεβάντα, γλυκόριζα κλπ.) από τους ιδίους. (Cooper-Marcus, Barnes, 1999)

Εξίσου σημαντικά με τις περιπατητικές διαδρομές θεωρούνται και τα σημεία στάσης και ανάπαυσης. Η τοποθέτηση καθιστικών χώρων από φυσικά υλικά, σε στρατηγικά σημεία με θέα και σκίαση, έχουν τη δυνατότητα να δημιουργήσουν και να ενισχύσουν θετικά αισθήματα, όπως αυτό της γαλήνης και της ευγνωμοσύνης, να μειώσουν το στρες και εν τέλει να 'απομακρυνθούν' τα άτομα από τους προβληματισμούς τους.



ΕΙΚΟΝΑ 63: HORATIO'S GARDEN, QUEEN ELIZABETH UNIVERSITY HOSPITAL, NATIONAL SPINAL INJURIES UNIT, GLASGOW

ΥΠΑΙΘΡΙΟΙ ΧΩΡΟΙ

Khoo Teck Puat Hospital
από RMJM



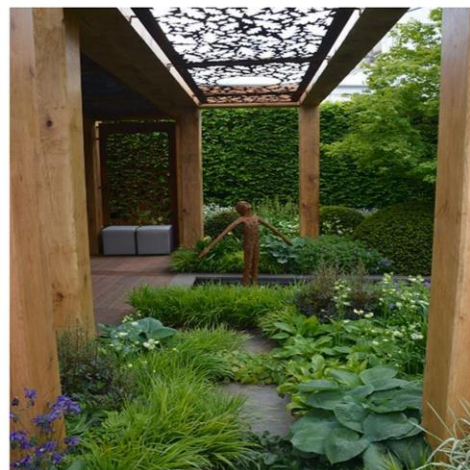
Καθιστικοί χώροι

Santa Fe de Bogotá Foundation
από El Equipo de Mazzanti



Χώροι αλληλεπίδρασης προσωπικού

Morgan Stanley Garden στο Great Ormond Street hospital
από Chris Beardshaw



Χώροι αλληλεπίδρασης ασθενών

Upper Chesapeake Cancer Center
από Mahan Rykiel Associates



Χώρος εισόδου

Kronstad Psychiatric Hospital
από Origo Arkitektgruppe



Μεταβατικός χώρος - διάδρομος

Dell Children's Hospital
από Karlsberger



Θεραπευτικό κήπος

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Γίνεται λοιπόν αντιληπτή η ανάγκη μιας διαφορετικής από τα συμβατικά έως τώρα πλαίσια προσέγγισης σχεδιασμού των θεραπευτηρίων, η οποία χαρακτηρίζεται αφιλόξενη και χωρίς ανθρωποκεντρικό άξονα. Το στείρο, χωρίς πληροφορίες και ερεθίσματα περιβάλλον προκαλεί «παραισθήσεις, αυταπάτες, σύγχυση και εξασθένηση της οργανωμένης σκέψης, ακόμα και σε υγιείς ανθρώπους» (Golembiewski, 2010: 105). Εν αντιθέσει, ένα πολυαισθητηριακό περιβάλλον πλούσιο σε πολυπλοκότητα και πληροφοριακά ερεθίσματα, έχει συνδεθεί με βελτιώσεις του συναισθηματικού, γνωστικού και ανοσοποιητικού συστήματος (Smith, 1959, Schweitzer, 2004). Για την επίτευξη αυτού, απαιτείται «απαράβατη ακεραιότητα, ηθική επίγνωση, συμπόνια και ενσυναίσθηση», όχι μόνο προς τον ασθενή, το κλινικό και το φυσικό περιβάλλον ξεχωριστά, αλλά και ως μονάδα, με την επαφή και την αλληλεπίδραση μεταξύ τους (From, Lundin, 2009: 12).

Το νέο μοντέλο σχεδιασμού θεραπευτηρίων βασίζεται στη συναισθηματική χαρτογράφηση των ασθενών και την επίδραση της φύσης, για τη καλύτερη περίθαλψη και εν τέλει αποθεραπεία τους, με τη δεύτερη να διαδραματίζει καθοριστικό παράγοντα στη διαδικασία της ίασης. Στόχος αυτού του βιοφιλικού μοντέλου προσέγγισης, αποτελεί η πολυαισθητηριακή διέγερση των ασθενών, καθώς και οι βιωματικές εμπειρίες που δημιουργούνται χάρις στην εφαρμογή στοιχείων της φύσης, τα οποία εντάσσονται στον σχεδιασμό και είναι ικανά να προκαλέσουν θετικές φυσιολογικές και ψυχολογικές αποκρίσεις. Έμφαση δίνεται τόσο στο εσωτερικό περιβάλλον του κτιρίου, με διάκριση σε χώρους ιατρείων - θεραπείας (*εξεταστήρια, χώρους ατομικής ή ομαδικής ψυχοθεραπείας*), κοινόχρηστους (*εισαγωγικούς - χώρους αναμονής, δραστηριοτήτων, διαλογισμού κλπ.*) και ιδιωτικότητας (*δωμάτια ασθενών*), όσο και στους υπαίθριους θεραπευτικούς κήπους. Η ολιστική αυτή προσέγγιση, αποσκοπεί στη δημιουργία ενός θεραπευτικού περιβάλλοντος, το οποίο θα αποτελεί μια πρότυπη υποδομή φροντίδας της ψυχικής υγείας, στην οποία κάθε χώρος, τόσο αυτόνομα όσο και αλληλεξαρτώμενα θα λειτουργεί με ασφάλεια και θα εξασφαλίζει ένα ελκυστικό περιβάλλον, υψηλής ποιότητας ζωής – *εϋ ζήν*, για τους ασθενείς, επισκέπτες και το προσωπικό.

CASE STUDY



ÖSTRA PSYCHIATRIC
FACILITY

ÖSTRA PSYCHIATRIC FACILITY

Το ÖSTRA Psychiatric Facility είναι μια μονάδα ενδονοσοκομειακής ψυχιατρικής μονάδας του Östra Hospital στο Göteborg της Σουηδίας, η οποία σχεδιάστηκε από τους White Arkitekter.

Αποτελεί πρότυπο παράδειγμα της εφαρμογής του βιοφιλικού σχεδιασμού, με σκοπό τη δημιουργία ενός θεραπευτικού περιβάλλοντος, επανασύνδεσης του ατόμου με τη φύση, καθώς και την παροχή κατάλληλης υποστήριξης και φροντίδας που απαιτείται σε μια δομή υγείας. Σημαντική καθοδήγηση -κατά τη διαδικασία του σχεδιασμού- αποτέλεσε η προσπάθεια εξάλειψης του στίγματος που επικρατεί για τους χώρους ψυχικής υγείας και ως βασική πρόθεση των σχεδιαστών, η ενίσχυση της αναρρωτικής εμπειρίας και η παροχή ανέσεων στους θεραπευόμενους. Συγκεκριμένα, πυρήνα του σχεδιασμού συγκρότησαν οι ίδιοι οι ασθενείς και οι ανάγκες τους, με το κτίριο να επηρεάζεται άμεσα από αυτούς, αλλά και να ασκεί σημαντική επιρροή, τόσο στην αποκατάσταση, όσο και στη ψυχολογία του κάθε χρήστη. (From, Lundin, 2009:44-51)



ΕΙΚΟΝΑ 22: ÖSTRA HOSPITAL, WHITE ARKITEKTER

Η παρακάτω ανάλυση εξετάζει τις στρατηγικές που ακολούθησαν οι αρχιτέκτονες, με γνώμονα τον βιοφιλικό σχεδιασμό, τους στόχους που έθεσαν για την διεκπεραίωση και εύρυθμη λειτουργία του έργου και κυρίως την αποτελεσματικότητα των μοτίβων που εφαρμόστηκαν, όσον αφορά τη διαμόρφωση μιας βιοφιλικής εμπειρίας.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Η περίπτωση την οποία εξετάζουμε, δηλαδή το τμήμα της ψυχιατρικής πτέρυγας αποτελεί μια αυτόνομη μονάδα των κτιριακών εγκαταστάσεων, διατηρώντας τον δικό του όγκο μέσα στο συγκρότημα του Ostra Hospital. Η δημιουργία του εν λόγω νέου κτιρίου, προέκυψε από την ανάγκη στέγασης του τμήματος της ψυχιατρικής κλινικής του Lillhagen Hospital, όπου έπειτα από πολιτική απόφαση, προέκυψε αναγκαία η μεταφορά του σε νέο περιβάλλον. Ζωτικής σημασίας τέθηκε η δημιουργία ενός φιλόξενου και θεραπευτικού χώρου για την ορθή φροντίδα των ασθενών. Το έργο ανέλαβαν οι White Arkitekter, με επικεφαλής σχεδιασμού τον Stefan Lundin, το οποίο ολοκληρώθηκε οριστικά το 2006.



ΕΙΚΟΝΑ 23: ΚΤΙΡΙΑ- ΠΤΕΡΥΓΕΣ ΤΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ



ΕΙΚΟΝΑ 24: ΤΜΗΜΑ ΤΗΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΜΕΝΗΣ ΠΡΟΣΟΨΗΣ ΜΕ ΤΙΣ ΜΑΡΚΙΖΕΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΧΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΑΝΤΙΘΕΣΕΙΣ

Σε πρώτο επίπεδο, οι αρχιτέκτονες χρειάστηκε να βασιστούν στα υφιστάμενα κτίρια του συγκροτήματος, τα οποία είχαν χτιστεί κατά τη δεκαετία του 1970, αποφεύγοντας την αλλοίωσή τους. Εμβαθύνοντας σχεδιαστικά, τα κτίρια αυτά είναι τοποθετημένα σε έναν αυστηρό άξονα βορρά νότου, οι προσόψεις αποτελούνται από εμφανές σκυρόδεμα και τα τζάμια των χαμηλών ορόφων έχουν σκούρο πράσινο χρωματισμό. Σκοπεύοντας λοιπόν να διατηρήσουν τον ίδιο αρχιτεκτονικό χαρακτήρα στην πρόσοψη της νέας πτέρυγας, κατάφεραν με συνέπεια να εντάξουν στο σχεδιασμό, τις οριζόντιες μαρκίζες, τα κάθετα ανοίγματα, σε συνδυασμό με τις

μακριές σειρές παραθύρων, καθώς και τα γωνιακά ανοίγματα, που προσφέρουν αφθονία φως και θέας.

Η ανάγκη απόδοσης φρεσκάδας στη νέα παρέμβαση -σε σύγκριση με τα υπόλοιπα κτίρια- επιτυγχάνεται μέσω της επιλογής του λευκού χρώματος, σε συνδυασμό με τα έντονα κίτρινα σκίαστρα και τα σκούρα πράσινα τζάμια, τα οποία αποτρέπουν την οπτική μονοτονία, κάνοντας το κτίριο να ξεχωρίζει από τους υπόλοιπους όγκους, δίχως να προκαλείται παραφωνία. Σε αντίθεση λοιπόν με τις όψεις, όσον αφορά τους τοίχους που περικλείουν τους εσωτερικούς κήπους, διακρίνονται από έντονο κεραμιδί χρώμα, ενώ τοποθετείται επένδυση αλουμινίου στην επιφάνειά τους.



ΕΙΚΟΝΑ 25: ΈΝΑΣ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΠΕΡΙΚΛΕΙΣΤΟΥΣ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥΣ ΚΗΠΟΥΣ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ



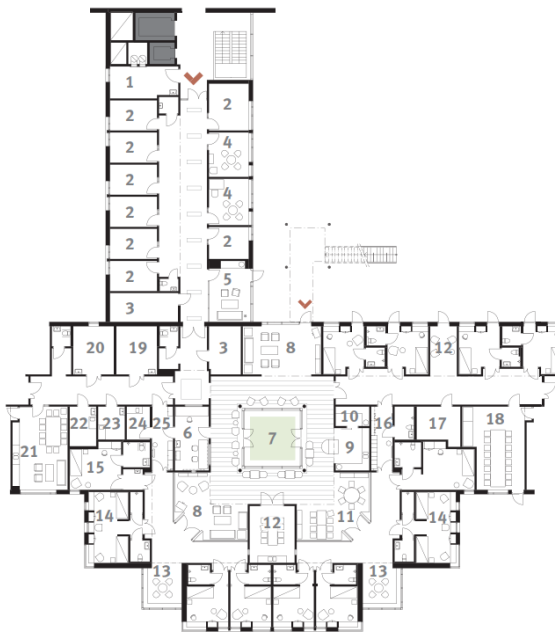
ΕΙΚΟΝΑ 68: ΈΝΑΣ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΠΕΡΙΚΛΕΙΣΤΟΥΣ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥΣ ΚΗΠΟΥΣ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

Αρχική σχεδιαστική πρόθεση, για τη διάρθρωση του χώρου στη ψυχιατρική πτέρυγα, αποτέλεσε η ιδέα ενός εσωστρεφούς, περικλειστού σχήματος, με μεγάλες ενδιάμεσες αυλές. Εστιάζοντας στην κάτοψη του κτιρίου, παρατηρούμε ότι συντίθεται από τέσσερα τμήματα σχήματος L, τα οποία διαμορφώνουν την κάθε πτέρυγα του νοσοκομείου και ενώνονται με άξονα κίνησης, ο οποίος λειτουργεί ως συνδετικός κρίκος ανάμεσα στους περικλειστούς κήπους και σε αυτές. Κάθε πτέρυγα είναι αυτοτελής και περιλαμβάνει 14 δωμάτια ασθενών, γραφεία, καθώς και αίθουσες θεραπείας. Η λογική της υποδιαίρεσης του νοσοκομείου σε μικρότερα τμήματα, βασίζεται σε μια σχεδιαστική αντιμετώπιση η οποία επιχειρεί να επιλύσει τα προβλήματα της πολυπλοκότητας και σύγχυσης που συνηθίζεται να προκαλούνται σε χώρους έντονου στρες, όπως ένα νοσοκομείο.



ΕΙΚΟΝΑ 69: ΚΑΤΟΨΗ 3ΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ

Εξαιρετικό ενδιαφέρον προκαλεί η χωροθέτηση, η ιεράρχηση, αλλά και η εναλλαγή των χρήσεων που έχουν επιλέξει οι αρχιτέκτονες για τις κατόψεις. Αναλυτικότερα, οι χώροι που ενθαρρύνουν τη δραστηριότητα και την κοινωνική αλληλεπίδραση, βρίσκονται στο κέντρο - πυρήνα του κτιρίου, ενώ περιμετρικά διαρθρώνονται οι ιδιωτικοί χώροι και τα δωμάτια ανάπαυσης των ασθενών. Για την καλύτερη οργάνωση, δημιουργούνται διάδρομοι και σαλόνια, τα οποία λειτουργούν ως συνδέσεις, καθώς τα άτομα όταν βρίσκονται σε αυτά δύναται να διακρίνουν τις διαφορετικές ζώνες ιδιωτικότητας και να επιλέξουν σε ποιες προτιμούν να βρίσκονται ανάλογα με τις ανάγκες και τις διαθέσεις τους.



ΕΙΚΟΝΑ 70: ΚΑΤΟΨΗ 4^{ΟΥ} ΕΠΙΠΕΔΟΥ

του ασθενούς με τον θεραπευτή, με αποτέλεσμα σχεδιαστικά να έχουν μια υπερυψωμένη θέση σε σχέση με τους υπόλοιπους χώρους.

Τα δωμάτια των ασθενών ενώνονται με ένα διάδρομο, ο οποίος καταλήγει στους ημι-ιδιωτικούς αυτούς χώρους, όπου προορίζονται για συναντήσεις με τους επισκέπτες και τις οικογένειες των ασθενών, τμήματα μιας ημι-δημόσιας ζώνης, με σκοπό να παρέχεται η δυνατότητα επιλογής στους ασθενείς, σε ποια κατάσταση και χώρο θέλουν κάθε φορά να παρευρίσκονται, υπό ένα γενικότερο κλίμα ομαλότητας και ανεξαρτησίας. (From, Lundin, 2009: 106) Τελικά, οι συμβουλευτικές αίθουσες και οι χώροι ψυχοθεραπείας διαχειρίστηκαν με μια συμβολική αντιμετώπιση, έτσι ώστε να τονιστεί η σημαντικότητα της διαδικασίας της συνεδρίας



ΕΙΚΟΝΑ 26: ΑΛΛΗ ΟΠΤΙΚΗ ΤΟΥ ΠΕΡΙΚΛΕΙΣΤΟΥ ΚΗΠΟΥ

Η επαφή με τη φύση, όπως προαναφέρθηκε, υπήρξε σημαντικός παράγοντας του σχεδιασμού, με αποτέλεσμα να προταθούν ποικίλες σχετικές ιδέες (π.χ. θερμοκήπια), που εν τέλει δεν υλοποιήθηκαν. Αντί αυτών, πήραν τη θέση τους μεγάλες υπαίθριες αυλές και κήποι. Εντούτοις, υπήρξε καίριο σχεδιαστικό ζήτημα, κατά πόσο η πρόσβαση των ασθενών σε κήπους με μη καθορισμένα όρια, θα μπορούσε να καταστεί εφικτή στη περίπτωση της ψυχιατρικής πτέρυγας. Οι σχεδιαστές λοιπόν κατέληξαν στο εύλογο συμπέρασμα, ότι κάτι τέτοιο δεν θα ήταν αρκετά ασφαλές για τους θεραπευόμενους, καθώς η επιτήρηση από το προσωπικό θα γινόταν δυσμενέστερη.

Η ανάγκη για μια ελεύθερη και ανοιχτή ατμόσφαιρα χωρίς τους συσχετισμούς του εξαναγκασμού και περιορισμού παρέμενε απαραίτητη. Έτσι, η λύση στην οποία κατέφυγαν, ήταν η δημιουργία μεγάλων περικλειστων κήπων, στους οποίους η έκταση δίνει την εντύπωση της

ελευθερίας, ενώ ταυτόχρονα δίνεται βάση στη προστασία και επιτήρηση των ασθενών, δίχως αυτή να γίνεται συνειδητά αισθητή. Σύμφωνα λοιπόν με τους αρχιτέκτονες, η δημιουργία αυτών των προστατευμένων κήπων, αποτελεί το σημαντικότερο στοιχείο όλου του έργου. (From, Lundin, 2009: 113)



ΕΙΚΟΝΑ 272: ΑΙΘΟΥΣΑ ΟΜΑΔΙΚΗΣ ΨΥΧΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

Στο σημείο αυτό, έπειτα από συμπεράσματα στατιστικών στοιχείων μείωσης του χρόνου νοσηλείας και της φαρμακευτικής αγωγής των ασθενών*, συμπεραίνουμε ότι η στροφή στη βιοφιλία, με την αλλαγή περιβάλλοντος νοσηλείας από το Lillhagen Hospital στο Östra Hospital, σίγουρα διαμόρφωσε ένα θετικό πρόσημο στη ζωή των ασθενών, λειτουργώντας εξαιρετικά βοηθητικά στην αποκατάστασή τους. Το περιβάλλον που λαμβάνει φροντίδα ο ασθενής, συντίθεται από παραμέτρους, οι οποίες κατά φυσικό επακόλουθο, επηρεάζουν τη ψυχολογία και την έκβαση της θεραπείας, με την ανάρρωση να εξαρτάται άμεσα από τη βιωματική εμπειρία του ασθενούς στο χώρο.

* Σύμφωνα με στατιστικά που αφορούν τον αριθμό ημερών νοσηλείας στη ψυχιατρική κλινική, αυτές φαίνεται να κυμαίνονται στις 19 (ημέρες), ενώ ο αριθμός των ασθενών που εντάχθηκαν σε υποχρεωτική περίθαλψη αυξήθηκε κατά μέσο όρο, από 50 το 2005, σε 61 το 2007.

(Θα πρέπει ωστόσο να σημειωθεί, ότι οι ασθενείς το 2005, όπως προαναφέρθηκε, διέμεναν στο αρχικό κτίριο του Lillhagen Hospital, συνεπώς η αύξηση αυτή ίσως οφείλεται σε ασθενείς οι οποίοι παραμένουν σπίτι για μεγάλες περιόδους. Η παραμονή στο σπίτι είναι μια διαδικασία στην οποία παραχωρείται άδεια ορισμένου χρόνου στους ασθενείς που παρουσιάζουν βελτίωση, χωρίς

αυτό να σημαίνει ότι διακόπτεται η θεραπεία και η περίθαλψη τους, ενώ σε περίπτωση που η κατάσταση τους επιδεινωθεί, μπορούν να εισαχθούν ξανά, χωρίς να δημιουργηθεί νέα γραφειοκρατική διαδικασία.

Παράλληλα, ο αριθμός των υποχρεωτικών φαρμάκων που πρέπει να λαμβάνουν οι ασθενείς, εμφανίζεται σημαντικά μειωμένος μετά τη μετάβαση στις νέες εγκαταστάσεις. Κατά μέσο όρο, 23 ασθενείς, το 2005, καταγράφονται να λαμβάνουν κατασταλτική ένεση, έναντι 17 το 2007. Αυτό που είναι αξιοσημείωτο, είναι ο αριθμός των ασθενών που χρειάστηκαν να υποβληθούν στη διαδικασία συγκράτησης, από 65 άτομα σε 35, υποδηλώνοντας έτσι ότι η ατμόσφαιρα στο νέο κτίριο ήταν πιο ήρεμη και φιλόξενη, με τους ασθενείς να παρουσιάζουν λιγότερα ξεσπάσματα. (From, Lundin, 2009: 140-3).



ΕΙΚΟΝΑ 73: ΔΩΜΑΤΙΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΠΟΙΗΣΗΣ ΚΑΙ ΨΥΧΑΓΩΓΙΑΣ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ

Έχοντας ήδη αναλύσει τις γενικότερες σχεδιαστικές αρχές που εφαρμόστηκαν, αξίζει να σημειωθούν τα στοιχεία και οι στρατηγικές που χρησιμοποιήθηκαν, ώστε το Ostra Psychiatric Hospital, να χαρακτηριστεί "βιοφιλικό νοσοκομείο". Θα εξετάσουμε λοιπόν την εφαρμογή των βιοφιλικών μοτίβων στους χώρους της ψυχιατρικής πτέρυγας, συμπεριλαμβανόμενης της διάταξης, των προσβάσεων αλλά και της επαφής με τη φύση, διερευνώντας την ποιότητα των χώρων τόσο στα δωμάτια των ασθενών, όσο και στους κοινόχρηστους χώρους.

ΒΙΟΦΙΛΙΚΑ ΜΟΤΙΒΑ

ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ ΣΤΟ ΧΩΡΟ

Λαμβάνοντας ως πλέον δεδομένο το γεγονός ότι η φύση έχει την ικανότητα να επιδρά αποκатаστατικά στον άνθρωπο και ιδιαίτερα στα άτομα με ψυχικά νοσήματα, μια από τις πρωταρχικές προϋποθέσεις του σχεδιασμού, ορίστηκε η εξασφάλιση του φυσικού φωτισμού στα δωμάτια ασθενών, καθώς και η δυνατότητα θέασης σε φυσικό περιβάλλον. Το φυσικό φως διαχέεται με διαφορετικές εντάσεις, οι οποίες μεταβάλλονται καθ' όλη τη διάρκεια της ημέρας αλλά και με την πάροδο του χρόνου, δημιουργώντας συνθήκες παρόμοιες με αυτές που υπάρχουν στη φύση. Αυτή η λεπτομέρεια εμφανίζεται εξαιρετικά σημαντική όσον αφορά τα θεραπευτήρια. Η ευεργετική επίδραση του φυσικού φωτισμού στους ασθενείς με κατάθλιψη, επιθετικότητα αλλά και διαταραχές ύπνου, φροντίζει για την καλύτερη ρύθμιση του κερκάδιου ρυθμού του οργανισμού (Ulrich, Borgen κ.α. 2018). Παράλληλα, κάθε δωμάτιο ασθενών διαθέτει ανοιγόμενο παράθυρο, το οποίο εξασφαλίζει φυσικό αερισμό.

Σε κάθε πτέρυγα υπάρχουν δυο μικροί γωνιακοί κοινόχρηστοι χώροι, οι οποίοι διαθέτουν διάπλατα ανοίγματα, τα οποία ονομάζονται 'δωμάτια ηλιοθεραπείας', ακριβώς επειδή το φως διέρχεται με μεγάλη ένταση. Ακόμα, οι περσίδες επιτρέπουν στους ασθενείς να προσαρμόζουν τα επίπεδα φωτισμού ανάλογα με τις προτιμήσεις τους. Τέλος, το μικρό αίθριο το οποίο βρίσκεται κεντρικά της κάθε πτέρυγας εξυπηρετεί στην καλύτερη διάχυση του φωτός σε χώρους οι οποίοι δεν διαθέτουν παράθυρα.



ΕΙΚΟΝΑ 74: ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΟΣ ΧΩΡΟΣ ΜΕ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΕΚΤΟΝΩΣΗΣ ΣΤΟ ΑΙΘΡΙΟ

Η σύνδεση με τη φύση, πέραν από την προσθήκη φυτών στο εσωτερικό και τις διαμορφώσεις κήπων, επιτυγχάνεται επιπλέον, με τη διαμόρφωση των τριών αυλών ανάμεσα σε κάθε πτέρυγα, με αποτέλεσμα όχι μόνο να χρησιμοποιείται για να ενισχύσει τη βιωματική εμπειρία των ασθενών που διαμένουν στην κλινική, αλλά και προκειμένου να τους ενθαρρύνει να τις χρησιμοποιούν για εκτόνωση. Δίνεται επομένως η δυνατότητα στους ασθενείς, στους οποίους δεν επιτρέπεται η έξοδος, να χρησιμοποιούν τους συγκεκριμένους χώρους για χαλάρωση, σύνδεση με το φυσικό κόσμο, ταυτόχρονα να οξύνουν το αίσθημα της ελεύθερης βούλησης, στοιχείο που συνήθως παραλείπεται σε θεραπευτήρια ψυχικής υγείας, όπως και γενικότερα σε περιπτώσεις εγκλεισμού.

Ο λόγος επομένως που οι αυλές αυτές σχεδιαστήκαν περικλειστές, αφορά την εξασφάλιση της απουσίας κινδύνου και προστασίας των ασθενών, σε συνδυασμό με την παράλληλη επιτήρηση από το προσωπικό. Ταυτόχρονα, λόγω του ευρύ μεγέθους τους, αποδίδουν την ζωτικής σημασίας αίσθηση ελευθερίας που χρειάζονται οι θεραπευόμενοι, χωρίς να νιώθουν περιθωριοποίηση από τον έξω κόσμο. (Terrapin, 2017, From, Lundin, 2009: 113)



ΕΙΚΟΝΑ 75: ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ ΠΕΡΙΚΛΕΙΣΤΟΣ ΚΗΠΟΣ

ΟΠΤΙΚΑ ΕΡΕΘΙΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ ΣΤΟ ΧΩΡΟ

Οι σχεδιαστές έδωσαν μεγάλη έμφαση τόσο στα υλικά και τα χρώματα, όσο και στην επιλογή των επίπλων, καθότι εκλαμβάνονται ως παράγοντες που συμβάλλουν καταλυτικά στην καθημερινότητα, επηρεάζοντας τη θεραπεία των ασθενών. Έτσι, βασιζόμενοι στα βιοφιλικά πρότυπα, τείνουν να επιλέγουν φυσικά υλικά όπως το ξύλο σε δάπεδα και επενδύσεις τοίχων. Χρωματικά, για τους κοινόχρηστους χώρους επιλέγονται κυρίως θερμές αποχρώσεις όπως το πορτοκαλί και το κόκκινο, ενώ το γαλάζιο αποτελεί μια απόχρωση που κυριαρχεί στην ιδιωτική ζώνη αλλά και στις αίθουσες θεραπειάς, ως χρώμα που αποπνέει γαλήνη και χαλαρότητα.



ΕΙΚΟΝΑ 76: ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΟΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΣ ΚΑΘΙΣΤΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ

Η επιλογή έργων τέχνης, ως στοιχείο διακόσμησης στο περιβάλλον της κλινικής Ostra, πραγματώνεται με αρκετή προσοχή, καθότι τα άτομα τα οποία βρίσκονται σε ευάλωτη κατάσταση, γίνονται συχνά αποδέκτες παρερμηνείας και συσχετισμών με αρνητικό συμβολισμό. Έτσι, οι αρχιτέκτονες αποφασίζουν να τοποθετήσουν γλυπτικά στοιχεία στους κήπους, κατασκευασμένα σε συνεργασία ασθενών και καλλιτεχνών.

ΠΟΛΥΑΙΣΘΗΤΗΡΙΑΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ ΣΤΟ ΧΩΡΟ



ΕΙΚΟΝΑ 77: ΧΡΩΜΑΤΑ ΣΤΟΥΣ ΤΟΙΧΟΥΣ-ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ ΠΡΟΣ ΤΙΣ ΑΙΘΟΥΣΕΣ ΨΥΧΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

Οι πολυαισθητηριακές εμπειρίες, όπως έχουμε ήδη αναφέρει, επιτυγχάνουν να επηρεάζουν την ψυχολογία του ατόμου και να δημιουργήσουν ποικίλα συναισθήματα, όπως το αίσθημα του καταφυγίου και της προοπτικής, τα οποία επιτρέπουν στους ασθενείς να νιώθουν ότι κατέχουν τον έλεγχο του περιβάλλοντος τους.

Το αίσθημα του καταφυγίου στο Östra Hospital, επιβεβαιώνεται με την ιεράρχηση των χώρων, κάτι που όπως προαναφέρθηκε, οι αρχιτέκτονες έδωσαν εξέχουσα προσοχή, γνωρίζοντας την επιρροή που έχει στους ασθενείς αλλά και στο προσωπικό. Οι ιδιωτικοί χώροι βρίσκονται σε απόσταση από τους κοινόχρηστους, με διάφορα δωμάτια και διαδρόμους να λειτουργούν ως μεταβάσεις, με το πλεονέκτημα ότι οι ένοικοι έτσι, να μπορούν να επιλέγουν σε ποιο επίπεδο αλληλεπίδρασης και κοινωνικότητας θέλουν να συμμετάσχουν, είτε από κοινόχρηστους καθιστικούς χώρους και χώρους συγκέντρωσης των ασθενών καθώς και τη κεντρική αυλή (Terrapin, 2017).

Στα αίθρια αποδίδεται το αίσθημα τόσο του καταφυγίου, όσο και της προοπτικής ταυτόχρονα. Αυτό συμβαίνει γιατί οι διαδρομές και οι καθιστικοί χώροι που τοποθετούνται παρεμβαλλόμενα σε αυτές, βρίσκονται σε κεντρικά σημεία, με αποτέλεσμα το άτομο να μπορεί να έχει την εποπτεία όλου του κήπου. Από την άλλη δεν εκλείπουν και οι λιγότερο εμφανείς χώροι για χαλάρωση, σε ένα διαμορφωμένο ημι-ιδιωτικό 'κλίμα'.



ΕΙΚΟΝΑ 78: ΑΙΘΟΥΣΑ ΟΜΑΔΙΚΗΣ ΨΥΧΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

Η αίσθηση του ασθενούς να μην βιώνει τη διαμονή του στη κλινική ως παγιδευμένος, επιτυγχάνεται με την ενίσχυση της προοπτικής, μέσω της διαρρύθμισης των χώρων να προσφέρουν ευρεία και ανεμπόδιστη θέαση. Εσωτερικά το στοιχείο αυτό το συναντάμε κυρίως στους διαδρόμους, οι οποίοι είναι διαμπερείς και το άτομο μπορεί να δει και να αντιληφθεί τι συμβαίνει στους υπόλοιπους κοινόχρηστους χώρους, καθώς και στα κοινόχρηστα σαλόνια που βρίσκονται στις γωνίες του κτιρίου και πανοραμική θέα του εξωτερικού κήπου.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Συνολικά, ο σχεδιασμός του τμήματος της ψυχιατρικής πτέρυγας του Östra Hospital, έχει επιτύχει σε σημαντικό βαθμό τις προθέσεις και τους στόχους που έθεσαν οι αρχιτέκτονες. Η εντύπωση που λαμβάνει κάποιος που βρίσκεται στο εσωτερικό, διαφοροποιείται από τη συμβατική εικόνα και αντίληψη κλινικού χώρου, αντιθέτως η ατμόσφαιρα είναι ζεστή και φιλική, χαρακτηριστικό που προκύπτει όχι μόνο από την επιλογή των χρωμάτων και υλικών, αλλά και από την διαρρύθμιση των χώρων και τη σύνδεσή τους με το φυσικό περιβάλλον. Ο σχεδιασμός των χώρων και οι διαφορετικές ζώνες ιδιωτικότητας, επιτρέπουν στους ασθενείς την ελευθερία επιλογής, μέσα σε ένα ευχάριστο κλίμα, ποιοτικό σχεδιασμό, τονίζοντας την προσέγγιση ενσυναίσθησης των σχεδιαστών, κοντά στους θεραπευόμενους.

Μάλιστα αρκετές από τις αρχές και τα στοιχεία του βιοφιλικού σχεδιασμού έχουν ενταχθεί στο έργο, με στοχοπροσήλωση στην επανασύνδεση του ατόμου με τη φύση, προκειμένου να αξιοποιηθούν στο μέγιστο οι ευεργετικές ιδιότητές της στα άτομα. Τα μεγάλα ανοίγματα που επιτρέπουν στο φυσικό φως να εισχωρήσει στο εσωτερικό, ενώ ταυτόχρονα προσφέρουν θέαση στο πράσινο, οι μεγάλοι κήποι που επιτρέπουν στους ασθενείς να έρθουν πιο κοντά με τη φύση και παρέχουν χαλάρωση, η επιλογή φυσικών υλικών, οι διαφορετικές ποιότητες χώρου, τόσο στο εσωτερικό όσο και στους κήπους, οι οποίες παραπέμπουν σε εκείνες που βρίσκει κάποιος στη φύση, όπως η αίσθηση του καταφυγίου και προοπτικής, συντελούν τα καίρια χαρακτηριστικά, για τα οποία το έργο αυτό χαρακτηρίζεται βιοφιλικό.

Πέραν της θεωρίας, όπως αναφέρθηκε προηγουμένως με βάση τα στατιστικά, οι ασθενείς εμφάνισαν σημαντική βελτίωση της ψυχικής τους υγείας, ενώ τα μέλη του προσωπικού, αφότου μεταφέρθηκαν στο νέο κτίριο, δήλωσαν ότι εργάζονταν με μεγαλύτερη ευχαρίστηση. Παρόλα αυτά, οι λεπτομέρειες που κρίθηκαν καθοριστικές για τις θετικές επιπτώσεις τόσο στους ασθενείς, όσο και στο προσωπικό, είναι δύσκολο να προσδιοριστούν και να τεκμηριωθούν. (Terrarin, 2017) Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι ο βιοφιλικός σχεδιασμός, όπως ήδη έχει αναλυθεί, αποτελεί κομμάτι του στοιχειοθετημένου σχεδιασμού (evidence-based design, EBD), ο οποίος συλλέγει τα θετικά αποτελέσματα ερευνών που βοηθούν στην ευημερία του ατόμου, για να μπορέσει να εντοπίσει τα στοιχεία που όντως επιφέρουν βελτίωση. Έτσι, παρόλο που δεν μπορούμε να εντοπίσουμε με βεβαιότητα τα δεδομένα αυτή τη στιγμή, συμβάλλουν στην αυξανόμενη βάση γνώσεων πάνω στο τομέα αυτό.

Τέλος, Östra Hospital Psychiatric Facility έχει βραβευτεί με τη πρώτη θέση από το Forum's Healthcare Building Award το 2007 και χαρακτηρίζεται ως το πρώτο παράδειγμα εφαρμογής του βιοφιλικού σχεδιασμού σε νοσοκομειακό περιβάλλον.

ΓΕΝΙΚΑ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Κατανοούμε εν τέλει ότι ο άνθρωπος ως βιολογικός οργανισμός, μέσα από την εξελικτική του πορεία, έχει δημιουργήσει αδιάρρηκτους δεσμούς με τη φύση τόσο ως μέρος της φυσιολογίας του, όσο και της ψυχικής του υγείας. Στο σημείο αυτό, η έννοια της βιοφιλίας έρχεται να προσδώσει την ζωτική σημασία αυτής της έμφυτης ροπής προς τον φυσικό κόσμο και φυσικά να αποκαταστήσει την πλέον αποξενωμένη σχέση των σύγχρονων ανθρώπων των αστικών τοπίων με το περιβάλλον. Έτσι λοιπόν, σκοπό της ένταξης της βιοφιλίας στον αρχιτεκτονικό σχεδιασμό αποτελεί η αναβάθμιση προς μια ποιοτική διαβίωση, των χώρων όπου ο άνθρωπος ζει, περιτριγυρίζεται και εργάζεται, καθώς και η εκ νέου καλλιέργεια μιας αντίληψης σεβασμού και αλληλεπίδρασης με τη φύση.

Χάρη στα οφέλη που παρέχει η φύση στην ανθρώπινη υγεία και ευεξία, εστιάζουμε στη χωρική μετάφραση και απόδοσή τους μέσω μοτίβων, στο σχεδιασμό θεραπευτικών περιβαλλόντων ψυχικής υγείας. Η ανάγκη για δημιουργία βιώσιμων δομών που σέβονται τον άνθρωπο, τη φύση και παράλληλα ξεφεύγουν από τα συμβατικά πρότυπα των έως τώρα ψυχρών και αφιλόξενων κλινικών χώρων, καλύπτεται με πολυαισθητηριακές βιωματικές εμπειρίες της βιοφιλικής μεθόδου προσέγγισης. Ποικίλα πληροφοριακά ερεθίσματα, τα οποία παίρνουν μορφή μέσω της σύνδεσης φύσης και αρχιτεκτονικής, δημιουργούν γνωστικούς και συναισθηματικούς χάρτες στους θεραπευόμενους, προκαλώντας θετικό αντίκρισμα στην κατάσταση της υγείας τους ολιστικά, συνθέτοντας ένα ενδιαφέρον και δημιουργικό περιβάλλον, για έναν δρόμο προς την ίαση.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Βιβλία:

Benyus Janine (2002) , Biomimicry: Innovation Inspired by Nature, Harper Perennial

Benyus, Janine (2008), 'A Good Place to Settle: Biomimicry, Biophilia, and the Return of Nature's Inspiration to Architecture.' In Biophilic Design, 2008, edited by S. Kellert, J. Heerwagen, and M. Mador, 27–42

Cannon, W. B. (1915), Bodily changes in pain, hunger, fear and rage: An account of recent researches into the function of emotional excitement, D Appleton & Company,

Canter D. (1996) , Ψυχολογία και Αρχιτεκτονική, εκδόσεις University Studio Press

Canter D. (2000), Seven Assumptions for an Investigative Environmental Psychology, Centre for Investigative Psychology, The University of Liverpool, Liverpool

Christopher Alexander, Sara Ishikawa, Murray Silverstein; Ishikawa S. (1977), Silverstein M, A pattern language: towns, buildings, construction, New York: Oxford University Press

Chrysikou E. (2014), Architecture for Psychiatric Environments and Therapeutic Spaces, IOS Press

Craig H. (1993), Children on playgrounds, research perspectives and applications, Syaye University of New York Press, Albany

De Botton A. (2008), The Architecture of Happiness, Vintage International, New York, σελ. 12

Hall Edward T. (1990), The Hidden Dimension, Anchor Books, New York, NY

Harold F. Searles (1960), The Non-human Environment, International Universities Press, New York, NY

Heidegger M. (2008), Κτίζειν Κατοικείν, Σκέπτεσθαι, Εκδόσεις Πλέθρον, Μετάφραση: Ξηροπαίδης Γ., σελ. 334

Humphry Osmond (1966), Some Psychiatric Aspects of Design. Who Designs America?, Anchor Books, New York, NY

Kellert Stephen, Heerwagen Judith, Mador Martin, Biophilic Design (2013): The Theory, Science and Practice of Bringing Buildings to Life, Wiley, σελ 3-19.

Kellert Stephen (2018), Nature by Design, Yale University Press, σελ 11-23

Kellert Stephen, Wilson Edward (1993), The Biophilia Hypothesis. Washington, D.C.: Island Press

Lynch Kevin (1960), *The Image of the City*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts

Pallasmaa J. (2005), *The Eyes of the Skin: Architecture and the Senses*, John Wiley & Sons Ltd, England, σελ. 40

Parsons R., Tassinary G. L., Ulrich R., Hebl M. and Grossman (1998), *The view from the road: implications for stress recovery & immunization*, Texas A & M University, College Station TX, *Journal of Environmental Psychology* No 18, USA, σελ.110-140

Relf D. (1990), *The role of horticulture in human well being and social development: A National Symposium*, Timber Press, Portland, Oregon, U.S.A.

Richard Neutra (1954), *Survival through Design*, Oxford University Press

Sallingaros NA, Masden KG (2008), *Neuroscience, the natural environment, and building design*. In: Kellert SR, Heerwagen JH, Mador ML, editors. *Biophilic Design: The theory, science, and practice of bringing buildings to life*. New Jersey: John Wiley & Sons. pp. 59-83

Schauer, M., & Elbert, T. (2010). Dissociation following traumatic stress. *Journal of Psychology*, σελ. 218, 109-127.

Simpson Sharon, Straus Martha (1997), *Horticulture as therapy: Principles and practice*, The food products press, London

Sternberg E. (2009), *Healing Spaces: The Science of Place and Well-being*, The Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, London, England

Stevenson Deborah (2007), *Πόλεις και αστικοί πολιτισμοί, Κριτική*, σελ. 38-52 (<https://static.eudoxus.gr/books/45/chapter-11745.pdf>)

Ulrich R. (1991), *Effects of a health facility interior design on wellness: Theory and recent scientific research*, *Journal of Health Care Design*, Maberry, S.O. (Ed.), *Innovations in Healthcare Design*, New York, Van Nostrad Reinhold

Wilson Edward (1984), *Biophilia*, Harvard University Press

Wright Frank Loyd (1908), *In the cause of Architecture*, New York : Architectural Record Vol. XXIII No. 3, σελ. 155-165

Τσαλικίδης Ι. (2008), *Αρχιτεκτονική Τοπίου, Εισαγωγή στη Θεωρία και στην Εφαρμογή*, Εκδόσεις Επίκεντρο, Θεσσαλονίκη

Άρθρα και δημοσιεύσεις:

Alvarsson, J., S. Wiens & M. Nilsson (2010). Stress Recovery during Exposure to Nature Sound and Environmental Noise. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 7 (3), σελ.1036-1046.

Alvarsson, Wiens, Nilsson (2010), Stress recovery during exposure to
Ambresin AE, Bennett K, Patton GC, Sanci LA, Sawyer SM (2013), Assessment of youth-friendly health care: a systematic review of indicators drawn from young people's perspectives. *J Adolesc Health*, σελ. 670-81.

Barton, J. & J. Pretty (2010). What Is the Best Dose of Nature and Green Exercise for Improving Mental Health. *Environmental Science & Technology*, 44, σελ. 3947–3955.

Benedetti, F., Colombo, C., Barbini, B., Campori, E., & Smeraldi, E., (2001) Morning sunlight reduces length of hospitalization in bipolar depression. *Journal of Affective Disorders*, 62(3), σελ. 221–223

Bengtsson, A., & Grahn, P. (2014). Outdoor environments in healthcare settings: A quality evaluation tool for use in designing healthcare gardens. *Urban Forestry & Urban Greening*, 13, σελ. 878-891.

Bernhofer, E.I., Higgins, P.A., Daly, B.J., Burant, C.J., & Hornick, (2013), T.R., Hospital lighting and its association with sleep, mood and pain in medical inpatients, *Journal of Advanced Nursing*, σελ. 1164–1173

Boyce, P., Hunter, C. and Howlett, O. (2003) The Benefits of Daylight through Windows. Rensselaer Polytechnic Institute, Troy

Brown, D.K., J.L. Barton, & V.F. Gladwell (2013). Viewing Nature Scenes Positively Affects Recovery of Autonomic Function Following Acute-Mental Stress. *Environmental Science & Technology*, 47, σελ. 5562-5569.

Browning W., Catherine Ryan, and Joseph C. (2014), 14 Patterns of Biophilic Design: Improving Health and Well-Being in the Built Environment, New York: Terrapin Bright Green

Champagne Tina (2014), The Effects of the Use of the Sensory Room in Psychiatry A Quality Improvement Study, Department of Behavioral Health Services

Chrysikou E. (2014), Architecture for Psychiatric Environments and Therapeutic Spaces, IOS Press

Cooper Marcus (1997), Nature as Healer: Therapeutic Benefits in Outdoor Places. *Nordisk Arkitekturforsking*, 1, σελ. 9-20.

Cooper Marcus C. (2006), The gardens as a treatment milieu, Landscape Architecture

Cooper Marcus C., Barnes M. (1999), Healing Gardens: Therapeutic benefits and design recommendations, John Willey & Sons, New York, NY.

Duncan Philip (1966), "Essay: the practical failure of architectural psychology", *Journal of Environmental Psychology*, σελ. 277-84

- E. Ryherd, J. West, I. Busch-Vishniac, K. Waye (2008), Evaluating the hospital
Edlasia Savia Mavova Felipe, "An exploration of the interior design process
focusing on the intrusion of Biophilic Design in the interiors of a healthcare
facility to promote patient wellbeing: A case study", research project,
Independent Institute of Education: Vega School, 2020
- El Messeidy Rania (2019), Application of Biophilic Patterns in Health Care
Environments to Enhance Healing, Engineering Research Journal, MSA
University, Cairo, Egypt,
- Evans G., Wells N. M., Chan H., Saltzman H. (2000), Housing quality and mental
health, Journal of Consulting and Clinical Psychology 68, σελ. 518-524
- Evans Gary W., McCoy Janetta M. (1998), When Buildings Don't Work: The Role
of Architecture in Human Health, Journal of Environmental Psychology,
Academic Press, Cornell University, U.S.A.,
- Evans, G., McCoy, M. (1998) When Buildings don't work: The role of Architecture
in Human Health. Journal of Environmental Psychology, σελ. 85-94.
- Fauteaux Kevin (2010), De-escalating angry and violent clients, National Library
of Medicine,
- Friedmann E., Katcher A., Beck, Lynch J., Thomas S. (1995), Animal companions
and one-year survival of patients after discharge from a coronary care unit,
Public Health Reports, , σελ. 300-314
- From Lena, Lundin Stefan (2009), Architecture as medicine – the importance of
architecture for treatment outcomes in psychiatry, ARQ – the Architecture
Research Foundation, Uppsala, Sweden
- Frumkin H. (2001), Beyond toxicity: human health and the natural environment,
American Journal of Preventive Medicine 20, σελ. 221-239
- Fuller, R.A., K.N. Irvine, P. Devine-Wright, P.H. Warren, & K.J. Gaston (2007).
Psychological Benefits of Greenspace Increase with Biodiversity. *Biology Letters*
3 (4), σελ. 390-394.
- Gaskell J. (1994), "Sensory Gardens" Horticultural Therapy, σελ. 1-4
- Gbyl, K., Madsen, H.O., Svendsen, S.D., Petersen, P.M., Hageman, I., Volf, C., &
Martiny, K. (2016). Depressed patients hospitalized in Southeast-facing rooms
are discharged earlier than patients in Northwest-facing rooms.
Neuropsychobiology, 74, σελ. 193-201.
- Golembiewski Jan 9 (2010), Start making sense Applying a salutogenic model
to architectural design for psychiatric health, Bilkent University
- Gunes Mutlu Avic, Semra Arslan Selcuk (2021), An Evaluation of Biophilic Design
Parameters in Hospital Buildings,
- Hagedorn R., Environment and occupational therapy, Landscape Design,
1990, σελ. 18-20
- Hartig T., Mang M., Evans G. (1991), Restorative effect of natural environment
experiences, Environment and Behaviour, Sage Publications Inc,

Healy V. (1986), The hospital garden. Addressing the patient's needs through landscape, *The American Journal of Hospital Care*, σελ. 29-34

Hoover C. R. (1995), Healing Alzheimer's Disease, *The American Journal of Alzheimer's Disease*, , σελ. 2-8

Humphry Osmond (1957), Functions as the basis of psychiatric ward design, σελ. 23-7

Ingrid Belčáková, Pavla Galbavá, and Martina Majorošová. (2018) "Healing and Therapeutic Landscape Design - Examples and Experience of Medical Facilities." *Archnet-IJAR: International Journal of Architectural Research*. Vol. 12, issue 3 (2018): 128-151.

Iyendo TO, Uwajeh PC, Ikenna ES (2016), The therapeutic impacts of environmental design interventions on wellness in clinical settings: A narrative review. *Complement Ther Clin Pract*, σελ. 174-88

Joye Yannick (2007), Fractal Architecture Could Be Good For You. *Nexus Network Journal*, σελ.311-320.

Jung C (1968), Archetypes of the collective unconscious, *Collected Works of C. G. Jung*, Vol. 9, Part 1. 2nd ed., Princeton University Press, σελ. 3-41.

Kahn, Jr. P.H., B. Friedman, B. Gill, J. Hagman, R.L. Severson, N.G. Freier, E.N. Feldman, S. Carrere, & A. Stolyar (2008). A Plasma Display Window? The Shifting Baseline Problem in a Technology Mediated Natural World. *Journal of Environmental Psychology*, 28 (1), σελ. 192-199.

Kandel E.R., & Schwartz J.H., & Jessell T.M., & Siegelbaum S.A., & Hudspeth A.J., & Mack S(Eds.), (2014). *Principles of Neural Science, Fifth Edition*. McGraw Hill

Kellert Stephen, Heerwagen Judith, Mador Martin (2013), *Biophilic Design: The Theory, Science and Practice of Bringing Buildings to Life*, Wiley, σελ 3-19.

Korpela K., Hartig T. Vuorinen (2001) , Restorative qualities of favorite places, *Journal of Environmental Psychology* 16, σελ. 218-226

Laumann K. (2003), Selective attention and heart rate responses to natural and urban environments, *Journal of Environmental Psychology* 23, σελ.125-132

Lundin Stefan (2015), *Healing Architecture: Evidence, Intuition, Dialogue*

Mahnke, F.H. (1996) *Color, Environment, and Human Response: An Interdisciplinary Understanding of Color and Its Use as a Beneficial Element in the Design of the Architectural Environment*. Van Nostrand Reinhold

Malkin, J. (1992). *Hospital Interior Architecture: Creating Healing Environments For Special Patient Populations* New York [etc.] : John Wiley & Son Co., Inc.

Marcus Clare Cooper, Barnes Marni (1997), *Gardens in healthcare facilities: Uses, therapeutic benefits and design recommendations*, Center for Health Design

Mathiasen Nanet, Frandsen Anne Kathrine (2017), *ARCH17, 3rd International Conference on Architecture, Research, Care and Health*, Polyteknisk forlag

Morris N., Health (2003), well-being and open space, Literature Review, OPEN space: The research centre for inclusive access to outdoor environments, Edinburgh, College of Art and Heriot-Watt University, Edinburgh

Ohtsuka, Yoshinori, Noriyuki Yabunaka, Shigeru Takayama, Shirin-yoku (1998) Forestair bathing and walking, effectively decreases blood glucose levels in diabetic patients, *International Journal of Biometeorology*, σελ. 117-121

Othman, Ayman A. E (2007), Sustainable Architecture: An Investigation into the the Architect's Responsibility, A paper submitted at the Joint CASLE AFRES Conference in Livingstone

Pallasmaa J.(2014), Space, Place and Atmosphere: Emotion and Peripheral Perception in Architectural Experience, University of Helsinki, <https://riviste.unimi.it/index.php/Lebenswelt/article/view/4202>

Pennings Emmely (2018), Hospital lighting and patient's health, Wageningen University

Poulsen M. (2016), Lund M., Hoff P., A Children's Hospice, Aalborg: AAU

Raps, C. S., Peterson, C., Jonas, M., & Seligman, M. E. (1982). Patient behavior in hospitals: Helplessness, reactance, or both? *Journal of Personality and Social Psychology*, 42(6), σελ. 1036–1041

Relf D.(1992), Human Issues in Horticulture, *Hortechology* April-June 1992, σελ. 160-169

Roger S. Ulrich, Lennart Bogren, Stuart K. Gardiner, Stefan Lundin (2018), Psychiatric ward design can reduce aggressive behavior, *Journal of Environmental Psychology* Volume 57, σελ. 53-66 (doi.org/10.1016/j.jenvp.2018.05.002)

Rohricht Frank, Gallagher Shaun, Geuter Ulfried, Hutto Daniel D.(2014), Embodies cognition and body psychotherapy: The construction of new therapeutic environments

Salingaros Nikos (2000), The Structure of Pattern Languages, *Architectural Research Quarterly* volume 4, σελ. 149-161

Salingaros Nikos (2012), Fractal Art and Architecture Reduce Physiological Stress, *Journal of Biourbanism* vol. 2, σελ. 11-28

Schneider DM, Graham K, Croghan K, Novotny P, Parkinson J, Lafky V, Sloan JA (2015), Application of therapeutic harp sounds for quality of life among hospitalized patients. *J Pain Symptom Manage*. Σελ. 836-45.

Schweitzer Marc (2004) Healing spaces: elements of environmental design that make an impact on health. Toward optimal healing environments in health care, *Journal of Alternative & Complementary Medicine*, σελ. 69-82

Seiderer U. (1999), *Panta rhei: Der Fluß und seine Bilder. Ein kulturgeschichtliches Lesebuch*. Leipzig

- Shoulders H., Wray A. (1995), A study in Horticultural Therapy: Matt's Seed Story, σελ. 113-117
- Smith, J. (2007). *Health and nature: The influence of nature on design of the environment of care. A Position Paper for the Environmental Standards Council of The Center for Health Design*, Acoustics Today
- Söderlund Jana and Peter Newman (2015), Biophilic architecture: a review of the rationale and outcomes, σελ. 954
- Stidsen Lone Mandrup (2013), *Light Atmosphere in Hospital Wards*, River Publishers, σελ 195-243
- Stoneham J. (1997), "Health Benefits", *Landscape Design*, σελ. 21-25
- Terrapin Bright Green (2017), *Östra Hospital Psychiatric Facility*
- Tofle R., Schwarz B., Yoon S., Max-Royale A., (2004), *Color In Healthcare Environments*, The Coalition for Health Environments Research σελ. 17 - 67
- Totaforti, S. (2018), Applying the benefits of biophilic theory to hospital design. *City Territ Archit* 5,
- Tsunetsugu, Y., Miyazaki, Y. & Sato, H. (2006) Physiological effects in humans induced by the visual stimulation of room interiors with different wood quantities. *J Wood Sci* 53, σελ. 11-16
- Tsunetsugu, Y., Y. Miyazaki, & H. Sato (2007). Physiological Effects in Humans Induced by the Visual Stimulation of Room Interiors with Different Wood Quantities. *Journal of Wood Science*, 53 (1), σελ. 11-16
- Ulrich R. et al (2005), The role of the physical environment in the hospital of the 21st century: a once-in-a-lifetime opportunity. Abstract Table Supplement, Concord, California: The Center for Health Design
- Ulrich R. (1979), Visual Landscape and psychological well-being, *Landscape Research*, , σελ. 14-22
- Ulrich, R., Bogren, L., and Lundin, S. (2012) Toward a Design Theory for Reducing Aggression in Psychiatric Facilities. In: ARCH 12: Architecture / Research / Care / Health Perspectives on Nordic Welfare Environments
- Wallace-Guy G., Kripke D., Jean-Louis G., Langer R., Elliot J., Tuunainen A. (2002), Evening light exposure: Implications for sleep and depression, *Journal of the American Geriatrics Society*
- Whitehouse S. (1999), *Healing gardens and coping with stress at a children's hospital: a multimethod evaluation*, University of Utah
- Woodard Smith (1959), Architectural research and the construction of mental hospitals, *Mental Hospitals*, σελ. 39-42
- Γιδαράκου Μ., Τσαλικίδης Ι. (2005), Δημιουργία Θεραπευτικών κήπων στα νοσηλευτικά ιδρύματα: η ελληνική πραγματικότητα, Πρακτικά Συνεδρίου Αρχιτεκτονικής Τοπίου Εκπαίδευση, Έρευνα, Εφαρμοσμένο Έργο, Α.Π.Θ.

Γιδαράκου Μαρία Κων (2008), Αρχιτεκτονική Τοπίου Θεραπευτικών – Νοσηλευτικών Κήπων: Ρόλος, Λειτουργίες και Αρχές Σχεδιασμού, Διδακτορική διατριβή, Θεσσαλονίκη

Θεοχάρη Μυρτώ (2014), Βιοφιλία, μια βαθύτερη ανθρώπινη ανάγκη, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Αθήνα,

Οικονόμου Κωνσταντίνος (2015), *Νερό και Ιστορία του Πνεύματος: Μια ματιά στη «χρήση» του νερού από την ανθρώπινη σκέψη*, εισήγησης που παρουσιάστηκε στην ημερίδα για την Παγκόσμια Ημέρα Νερού «Νερό πηγή ζωής και πολιτισμού»

Παναγοπούλου, (2013) Γ., Φυσικός Φωτισμός Θαλάμων Νοσηλείας, Αθήνα, σελ. 4

Σκλάβου Ε., Τζουβαδάκης Ι. (2012), Θεραπευτικό περιβάλλον και στοιχειοθετημένος σχεδιασμός, Αρχεία της Ελληνικής Ιατρικής τομ. 29, σελ. 154-161

Τερζοπούλου Φωτεινή, Ψημμένου Ζωή (2019), Η Θεραπευτική Διάσταση του Χώρου, (<https://issuu.com/255319/docs/issu>)

Σύνδεσμοι:

Brundtland Report, 1987

<https://eur-lex.europa.eu/EN/legal-content/glossary/sustainable-development.html>

Voinescu A., Healing (through) architecture,

https://issuu.com/alina.voinescu/docs/dissertation_alina_voinescu

Kellert Stephen, Calabrese Elizabeth, The practice of Biophilic Design, 2015

<https://www.biophilic-design.com/>

Perry Stephen, Brown Matthew, Enhancing The Human—Nature Connection Through Biophilic Design,

https://www.academia.edu/24607186/Enhancing_The_Human_Nature_Connection_Through_Biophilic_design

Φωτιάδης Μιχάλης, Αειφορία και αειφόρος ανάπτυξη: μία (ακόμα) κριτική θεώρηση

<https://www.peekpemagazine.gr/article/%CE%BD%CE%B5%CF%81%CF%8C-%CE%BA%CE%B1%CE%B9-%CE%B9%CF%83%CF%84%CE%BF%CF%81%CE%AF%CE%B1-%CF%84%CE%BF%CF%85-%CF%80%CE%BD%CE%B5%CF%8D%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%BF%CF%82-%CE%BC%CE%B9%CE%B1-%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B9%CE%AC-%CF%83%CF%84%CE%B7%CE%BD->

[%C2%AB%CF%87%CF%81%CE%AE%CF%83%CE%B7%C2%BB-%CF%84%CE%BF%CF%85-%CE%BD%CE%B5%CF%81%CE%BF%CF%8D-%CE%B1%CF%80%CF%8C-%CF%84%CE%B7%CE%BD-%CE%B1%CE%BD%CE%B8%CF%81%CF%8E%CF%80%CE%B9%CE%BD%CE%B7-%CF%83%CE%BA%CE%AD%CF%88%CE%B7](#)

ΠΗΓΕΣ ΕΙΚΟΝΩΝ

εξώφυλλο: <https://www.biophilearch.com/barrywark?pgid=jgowzffj-96d8958a-62c1-4042-add2-8c0299f09640>

1. <https://www.pikist.com/free-photo-vaysa/pt>
2. <https://www.britannica.com/place/Athens/The-city-plan>
3. <https://cnr.ncsu.edu/news/2021/11/is-it-too-late-to-save-the-amazon-rainforest/>
4. <https://www.bbc.com/travel/article/20200207-the-ancient-japanese-practice-of-forest-bathing>
5. <https://wwf.panda.org/?204455/Shanghai-urban-farming>
6. <https://en.wikipedia.org/wiki/Fallingwater>
7. <https://www.archdaily.com/551329/one-central-park-jean-nouvel-patrick-blanc>
8. <https://www.ft.com/content/e2041a1e-0d32-11e6-b41f-0beb7e589515>
9. <https://arquitecturaviva.com/works/estadio-nacional-en-pekin-6>
10. <https://www.uncubemagazine.com/blog/16269067>
11. <https://www.archdaily.com/920029/amazon-spheres-nbbj>
12. <https://earthbound.report/2020/01/31/building-of-the-week-khoo-teck-puat-hospital/>
13. <https://www.archilovers.com/projects/67226/the-royal-childrens-hospital.html>
14. <https://architectureau.com/articles/new-royal-childrens-hospital/>
15. <https://www.skyfactory.com/blog/for-design-insight-explore-the-neurobiology-of-biophilia>
16. <https://www.ibigroup.com/ibi-insights/mental-health-at-home/>
17. Kellert Stephen R., Nature By Design, The Practice of Biophilic Design, Yale University Press, New Haven & London, 2018, σελ. 37
18. <https://www.indesignlive.com/projects/australian-healthcare-design>
19. <https://www.eenewseurope.com/en/the-entire-light-spectrum-of-the-sun-in-one-led/>
20. <https://www.indeawards.com/the-wellness-space-2018/bendigo-hospital/>
21. https://www.researchgate.net/publication/271525072_Light_atmosphere_in_hospital_wards_revised_version
22. https://www.researchgate.net/publication/271525072_Light_atmosphere_in_hospital_wards_revised_version
23. <https://www.sutori.com/en/story/biophilia-natural-ventilation-and-airflow-inside-buildings--2DJkHAsC2U2jmiD43jdN2MBg>

24. <https://www.modlar.com/news/216/using-biophilic-design-to-improve-habitability/>
25. <https://worldlandscapearchitect.com/the-landscape-spaces-of-nelson-mandela-childrens-hospital/#.YpdTFRBy3D>
26. <https://www.sutori.com/en/story/biophilia-natural-ventilation-and-airflow-inside-buildings--2DJkHAsC2U2jmiD43jdN2MBg>
27. <https://www.verticalgreen.com.sg/a-garden-hospital/>
28. <https://www.sutori.com/en/story/biophilia-natural-ventilation-and-airflow-inside-buildings--2DJkHAsC2U2jmiD43jdN2MBg>
29. <https://urbanstrong.com/blog/living-walls-interior-design-trend-makes-happier-healthier-yes-even-smarter>
30. <https://www.arch.virginia.edu/news/school-of-architecture-faculty-publish-new-book-healthy-environments-healing-spaces>
31. <https://www.archdaily.com/974790/the-biophilic-response-to-wood-can-it-promote-the-wellbeing-of-building-occupants>
32. <https://schulershook.com/projects/avera-cancer-institute-prairie-center>
33. <https://www.designboom.com/architecture/dental-clinic/>
34. <https://www.nacarchitecture.com/naclab/naturescure.aspx>
35. <https://www.nacarchitecture.com/naclab/naturescure.aspx>
36. <https://hhharchitects.gr/portfolio/interior-design-dental-office-kifisia-athensgreece/?lang=en>
37. <https://www.constrofacilitator.com/biophilic-design-for-your-building-structure/>
38. <https://www.indica.today/quick-reads/virahanka-numbers-i/>
39. <https://www.archdaily.com/941540/maggies-leeds-centre-heatherwick-studio>
40. <https://www.nacarchitecture.com/naclab/naturescure.aspx>
41. <https://theotherdada.wordpress.com/2016/02/29/engagement-with-nature-a-positive-and-sustained-interaction/>
42. Browning W., Ryan C., Clancy J. (2014), 14 Patterns of Biophilic Design, Improving Health & Well-Being in the Built Environment, Terrapin Bright Green LLC, New York, N.Y., σελ. 42
43. <https://www.modlar.com/news/216/using-biophilic-design-to-improve-habitability/>
44. <https://www.itsliquid.com/wooden-rest-space-seoul.html>
45. <https://www.kmb-architects.com/news/2019/3/12/biophilic-design>
46. <https://designwanted.com/guide-biophilic-design-kellerts-principles/>
47. <https://www.kmb-architects.com/news/2019/3/12/biophilic-design>
48. <https://www.etkho.com/en/biophilic-design-in-hospitals-the-importance-of-natural-light-in-the-health-of-patients/>
49. Mathiasen, Frandsen (2017), ARCH17, 3rd International Conference on Architecture, Research, Care and Health, Conference Proceedings, σελ. 93
50. Champagne T. (2014), The effects of the use of the sensory room in psychiatry, σελ. 6

51. <https://www.designboom.com/architecture/aspect-studios-hyperlane-chengdu-china-07-20-2020/>
52. Neducin, Kurtovic-Folic, Krkljes, Hospital outdoor spaces: Therapeutic benefits and design considerations, σελ. 303
53. <https://www.3zu0.com/urbanes/healing-gardens-kh-wien-nord/>
54. <https://worldlandscapearchitect.com/the-landscape-spaces-of-nelson-mandela-childrens-hospital/>
55. <https://dhmdesign.com/portfolio/true-nature-healing-arts/>
56. <https://www.houszed.com/zen-garden-ideas/>
57. <https://www.planetgreeners.com/horticultural.php>
58. <https://www.planetgreeners.com/horticultural.php>
59. <https://environmental-landworks.com/projects/hewit-foundation-healing-garden/>
60. <https://environmental-landworks.com/projects/hewit-foundation-healing-garden/>
61. <https://www.bbc.com/news/uk-england-nottinghamshire-54352996>
62. Γιδάρκου (2008), Αρχιτεκτονική Τοπίου Θεραπευτικών - Νοσηλευτικών Κήπων: Ρόλος, Λειτουργίες και Αρχές Σχεδιασμού, σελ. 33
63. <https://www.theguardian.com/healthcare-network/gallery/2017/sep/12/seven-uks-healing-hospital-gardens-pictures>
- 64.
65. Browning W., Ryan C., Clancy J. (2014), 14 Patterns of Biophilic Design, Improving Health & Well-Being in the Built Environment, Terrapin Bright Green LLC, New York, N.Y., σελ. 28
66. <https://www.etkho.com/en/biophilic-design-in-hospitals-the-importance-of-natural-light-in-the-health-of-patients/>
67. Terrapin Bright Green (2017), Östra Hospital Psychiatric Facility
68. Browning W., Ryan C., Clancy J. (2014), 14 Patterns of Biophilic Design, Improving Health & Well-Being in the Built Environment, Terrapin Bright Green LLC, New York, N.Y., σελ. 28
69. https://arqforsk.se/wp-content/uploads/2020/12/Architecture-as-medicin_webbpublikation_eng-text.pdf
70. https://arqforsk.se/wp-content/uploads/2020/12/Architecture-as-medicin_webbpublikation_eng-text.pdf
71. <https://architizer.com/idea/86615/>
72. <https://images.app.goo.gl/Hpzc661uAWVvTZvi7>
73. <https://architizer.com/idea/86614/>
74. <https://architizer.com/idea/86611/>
75. https://arqforsk.se/wp-content/uploads/2020/12/Architecture-as-medicin_webbpublikation_eng-text.pdf
76. https://whitearkitektur.com/se/wp-content/uploads/sites/3/2022/06/WRL_Whitepaper-06_Tra-och-Halsa.pdf

77. https://arqforsk.se/wp-content/uploads/2020/12/Architecture-as-medicin_webbpublikation_eng-text.pdf
78. https://arqforsk.se/wp-content/uploads/2020/12/Architecture-as-medicin_webbpublikation_eng-text.pdf