



TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL

INSENERITEADUSKOND

Ehituse ja arhitektuuri instituut

KUNSTITERAAPIA KESKUS

ART THERAPY CENTER

MAGISTRITÖÖ

Üliõpilane: Lucy Khan

Üliõpilaskood: 195404 EAU

Juhendaja: Toivo Tammik

Tallinn 2022

AUTORIDEKLARATSIOON

Olen koostanud lõputöö iseseisvalt.

Lõputöö alusel ei ole varem kutse- või teaduskraadi või inseneridiplomit taotletud.

Kõik töö koostamisel kasutatud teiste autorite tööd, olulised seisukohad, kirjandusallikatest ja mujalt pärinevad andmed on viidatud.

.....

/kuupäev/

Autor:

/allkiri/

Töö vastab magistritööle esitatud nõuetele.

.....

/kuupäev/

Juhendaja:

/allkiri/

Kaitsmisele lubatud.

.....

/kuupäev/

Kaitsekomisjoni esimees:

/nimi ja allkiri/

Täna oma juhendaja Toivo Tammik

Täna terapeute toetuse ja nõuannete eest Nadezda Olaru ja Merle Karu,

Dennis Fort, Tamar Malishava ja Hendrik Meister

SISUKORD

EESSÕNA	1
PREFACE	1
OSA I – TEOREETILINE OSA	2
1. SISSEJUHATUS	3
Töö teema valdkond ja aktuaalsus	3
Probleemi püstitus ja eesmärk	3
Uurimismetoodika ja tööstruktuur	3
2. TEOREETILINE TAUST	4
Kunstiteraapia	4
Muusikateraapia	5
Tantsu- ja liikumisteraapia	6
Draamateraapia	6
Visuaalkunstiteraapia	7
FÜÜSILISE RUUMI TINGIMUSED	9
Ohutus ja privaatsus	10
Müra- ja keskkonnastressid	10
Ruum ja paigutus	11
Valgus ja atmosfäär	11
Kliima ja ventilatsioon	12
Kogukond	12
Keskkond	12
Kunst	13
Materjalid ja värv	13
Looduslähedus	14
RUUM	16
Kunstiteraapia ruumi karakteristik	16
CASE STUDY	18
New South Glasgow haigla	18
Espoo Hospital Building	19
Children’s psychiatric center	20
3. UURIMUSTÖÖ	23
Andmete kogumise meetodid	23
Hetkeolukord Eestis	23
Eesmärk ja uurimisküsimused	24

Andmetöötlus	25
Tulemused	26
Teoreetilise uurimuse kokkuvõtte	26
OSA II – PRAKTILINE OSA	27
4. PROJEKT	28
Asukoha valik	28
Asukoht ja situatsioon	28
Asukoha analüüs	29
Olemasolev olukord	30
Asukoha pildid	31
Planeeritud lahendus	32
Hoone kontseptsioon	32
Asendiplaan	34
Arhitektuur	37
Korruseplaanid	39
1. korruse plaan	40
2. korruse plaan	41
Tuleohutus ja evakuatsioon	42
Hoone konstruktsioonid ja energiatõhusus	43
VAATED	44
LÕIKED	46
5. TEOORIA RAKENDUS	47
Ohutus ja privaatsus	48
Müra ja keskkonnastressid	48
Ruum ja paigutus	49
Valgus ja atmosfäär	50
Kliima ja ventilatsioon	50
Kogukond ja keskkond	51
Kunst	51
Materjalid ja värv	52
Looduselähedus	52
KOKKUVÕTTE	54
SUMMARY	56
6. KASUTATUD KIRJANDUSE LOETELU	58
PLAKATID	60

EESSÕNA

Magistritöö teema sündis minu huvist rakendada psühholoogia teoreetilisi teadmisi arhitektuuris. Tänapäeval puutuvad inimesed kokku suure hulga psühholoogilist seisundit mõjutavate teguritega, mis sageli põhjustavad ärevust, stressi, depressiooni ja seejärel füüsilisi probleeme. Koroonaviiruse pandeemia on olukorda maailmas veelgi halvendanud ja inimesed on hakanud sagedamini pöörduma psühholoogide poole. See omakorda andis tõuke ühe psühholoogia suuna arendamisele – kunstiteraapiale. Kunstiteraapia areneb väga kiiresti ja selle peamine eelis on universaalsus. Tunnid sobivad igale vanusele ning erinevate psühholoogiliste ja füsioloogiliste probleemidega inimestele.

Oma lõputöös uurin kuidas aidata kunstiterapeute produktiivsemate tundide läbiviimisel, kuidas luua ruum, mis mõjutab klientide kiiret taastumist ja õpilastele sobivat õhkkonda. Nende vajaduste paremaks mõistmiseks on oluline tihe koostöö terapeutidega. Selline kogemus tuleb kasuks uut tüüpi ruumi loomisel.

Plaanis on uurida olemasolevaid maailma hoone näiteid, milles võeti arvesse nii patsientide, õpilaste kiiret paranemist mõjutavaid tegureid kui ka õpetajatele soodsat atmosfääri. Kunstiteraapiakeskus peaks ühendama kooli ja haigla tegurid, sest sinna saabujatel on erinevad psühholoogilised ja füsioloogilised probleemid.

Praktilises plaanis on plaanis luua kunstiteraapia keskus, kuhu tuuakse kokku põhisuunad. Hoone peab vastama uuritud parameetritele. Teoreetilisest osast on võetud vajalikud soodsa keskkonna loomist mõjutavad tegurid.

Ühtne keskus võimaldab akumulierima selle valdkonna edukamaid praktikaid, pidevalt vahetada kogemusi, mis viib tulemuse arendamise ja parandamiseni.

Kunstiteraapia, loovteraapia, tervendav, arhitektuur, keskkond, magistritöö

PREFACE

The topic of the master's thesis was born out of my interest in applying the theoretical knowledge of psychology in architecture. Today, people are exposed to a wide range of factors that affect their psychological condition, often leading to anxiety, stress, depression and then physical problems. The coronavirus pandemic has exacerbated the global situation and people are turning to psychologists more often. This, in turn, gave impetus to the development of one direction of psychology – art therapy. Art therapy is evolving very fast and its main advantage is universality. The lessons are suitable for people of all ages and with various psychological and physiological problems.

In my dissertation, I study how to help art therapists conduct more productive lessons, how to create a space that affects the rapid recovery of clients and the atmosphere suitable for students. Close collaboration with therapists is essential to better understand these needs. This experience is useful in creating a new type of space.

It is planned to study the existing examples of world building, which took into account the factors influencing the rapid recovery of patients and students, as well as the favorable atmosphere for teachers. The art therapy center should combine the factors of the school and the hospital, because those who come there have different psychological and physiological problems.

In practical terms, it is planned to set up an art therapy center, which will bring together the main directions. The building must meet the studied parameters. The necessary factors influencing the creation of a favorable environment have been taken from the theoretical part.

The single center allows for the accumulation of the most successful practices in this field, the continuous exchange of experiences, which leads to the development and improvement of the result.

Art therapy, healing, architecture, environment, master's thesis

1. SISSEJUHATUS

Töö teema valdkond ja aktuaalsus

Kunstiteraapia valdkond areneb väga kiiresti, kuid koostöö arhitektuuriga ei ole piisav. Arhitektuur ja kunstiteraapia võivad olla põimitud teiste erialadega, et aidata luua tervislikku ruumi. Meie ühiskond vajab tervisekeskused, mis aitavad toime tulla psühholoogilise haigusega, mitte ainult raske haigusseisundiga, vaid ka nõrgema tervisehäire korral. Üks uus kiiresti arendav valdkond on kunstiteraapia. Kunstiteraapia lähenemine probleemile aitab erinevates haiguse staadiumites ning tegemist on universaalse meetodiga.

Arhitektuur ja kunst on omavahel tugevalt seotud, kuigi uuringuid, kuidas arhitektuur mõjutab vahetult inimeste tervist on vähe.

Probleemi püstitus ja eesmärk

Kunstiteraapia valdkond areneb kiiresti nii Eestis kui ka maailmas. Linnades on vaja ruumi kunstiteraapia praktiseerimiseks, mida hetkel ühes hoones ei ole. Hooned, kus tegeletakse kunstiteraapiaga, on tihti tavalised kontoripinnad või kabinetid, kus töötamise tingimused ei vasta terapeudi vajadusele. Lisaks erinevad kunstiteraapia suunad asuvad üksteisest eemal eri hoonetes.

Tänapäeval vaadeldakse ainult terapeutiliste kogemuste kajastamise poolest ning pööratakse vähe tähelepanu, kuidas arhitektuur mõjutab inimeste tervist. Arhitektuur on ümbritsev keskkond, mis mõjutab meie füüsilist ja psühholoogilist seisundit. Teaduslikult on tõestatud, et monotoomses olekus ehitatud keskkond põhjustab kroonilist stressi. See võib omakorda päädida vaimsete ja füüsiliste terviseprobleemidega [1].

Käesoleva magistr töö eesmärgid:

- ✚ Projekteerida esimene kunstiteraapia keskuse Eestis, kus kõik kunstiteraapia suunad asuvad ühes hoones;
- ✚ Luua arhitektuuriga unikaalset ruumi, mis mõjub rahustavalt ja jõustab teraapiat;
- ✚ Luua arhitektuuri ja ruumi kontseptsiooniteooria kaudu kunstiterapeutidele sobivad tööruumid ja patsientide heaolutunne;
- ✚ Arendada kunstiteraapia- ja arhitektuurivaldkonna koostööd;
- ✚ Teha koostööd kunstiterapeutidega ja patsientidega, et luua uut atraktiivset ruumi.

Uurimismetoodika ja tööstruktuur

Magistritöö jaguneb teoreetiliseks osaks koos uurimusliku osaga ning praktiliseks osaks, kus koostatakse kunstiteraapiakeskuse projekt. Teoreetilises osas on kasutatud arhitektuuri- ja kunstiteraapia teooriat, sotsioloogilisi ja fenomenoloogilisi kirjandusallikaid. Uurimuslikus osas koguti uuritavatelt erineval kvalitatiivsel viisil, verbaalseid kui ka multimodaalseid andmeid ning analüüsi varasemalt teostatud ehitusobjekte, visuaalseid materjale. Sellel põhjal analüüsi kogutud andmeid (pildid, terapeutide arvamused), toetudes eelnevalt välja töötatud teoreetilistele alustele.

Praktilise osa projekti koostamisel kasutatakse varem kogutud teoreetilisi ja uurimuslike teadmised, millega otsitakse võimalusi parandada teraapiaruumide kvaliteeti: ruumi, mis annaks inimestele positiivse energia tunde ja väljendub patsiendi efektiivsemas tervenemises.

2. TEOREETILINE TAUST

Kunstiteraapia

Kunstiteraapia on üks kunstipsühhoteraapia valdkondi (inglise keeles *artstherapies*) koos muusikateraapia, tantsu-liikumisteraapia ja draamateraapiaga, erialase meditsiinilise tegevuse või teenusega, mida teostavad ettevalmistusega spetsialistid. Kunstiteraapia ei ole kunsti poolt vahendatud psühholoogiline eneseabi, ega ka iseseisva loometööga seotud tervendav või arendav praktika [1].

Inglise keeles tähendab sõna "art" kujutavat kunsti (maali, graafikat, skulptuuri jne). Seega eeldab kunstiteraapia, et klient (patsient) joonistab, skulptureerib, väljendades end oma tegevusega, ja see juhtub tingimata spetsialisti – kunstiterapeudi (kunstipsühhoterapeudi) juuresolekul. Viimane loob kliendile erilise keskkonna, suunates kliendi arengut kunstiprotsessiga [5].

Sageli toimub kliendi seisundi paranemine juba tema visuaalse tegevuse käigus tugevate kogemuste reaktsiooni (katarsis) tõttu. Vähetähtis pole ka kliendi loomingu arutelu ja psühholoogiline analüüs kunstiterapeudi osalusel. See võimaldab töö autoril mõista nende psühholoogilisi omadusi (nt sisemised konfliktid, alateadlikud vajadused, reageerimine erinevates elusituatsioonides). Lisaks annab visuaalne loovus kunstiteraapia protsessis sageli tõuke erinevate elutähtsate oskuste ja võimete (nt otsustamise, eneseorganiseerumise, tähelepanu, kujutlusvõime) arengule, millel on suur tähtsus sotsiaalseks kohanemiseks uutes oludes [2], [3].

Muusikateraapia hõlmab näiteks heliside või muusika (mida pakutakse kliendile kuulamiseks või mida klient ise esitab) kasutamist vahendina, mille abil klient väljendab oma tundeid Kunstiteraapia on väga väärtuslik ja isegi asendamatu vahend psühholoogilise abi osutamisel erinevate tundeelu- ja käitumishäiretega lastele. Mängude ja joonistamise kaudu on lapsega lihtsam sidet luua. Kunstiterapiat saab läbi viia ka laste või täiskasvanutega, kes ei ole suutelised verbaalselt suhtlema – nendega, kellel on kaasasündinud haigused, orgaanilised ajukahjustused jms. Sellisel juhul on joonistus peamine suhtlusvahend kliendiga [6].

Kunstiteraapia sobib:

- ✚ Kõikedes vanuses gruppidele;
- ✚ Inimestele, kes on kurdid ja/või tummad;
- ✚ Stressis olevatel inimesel;

- ✚ Dementsusega;
- ✚ Arenguhäirete ja krooniliste somaatiliste haigustega [4].

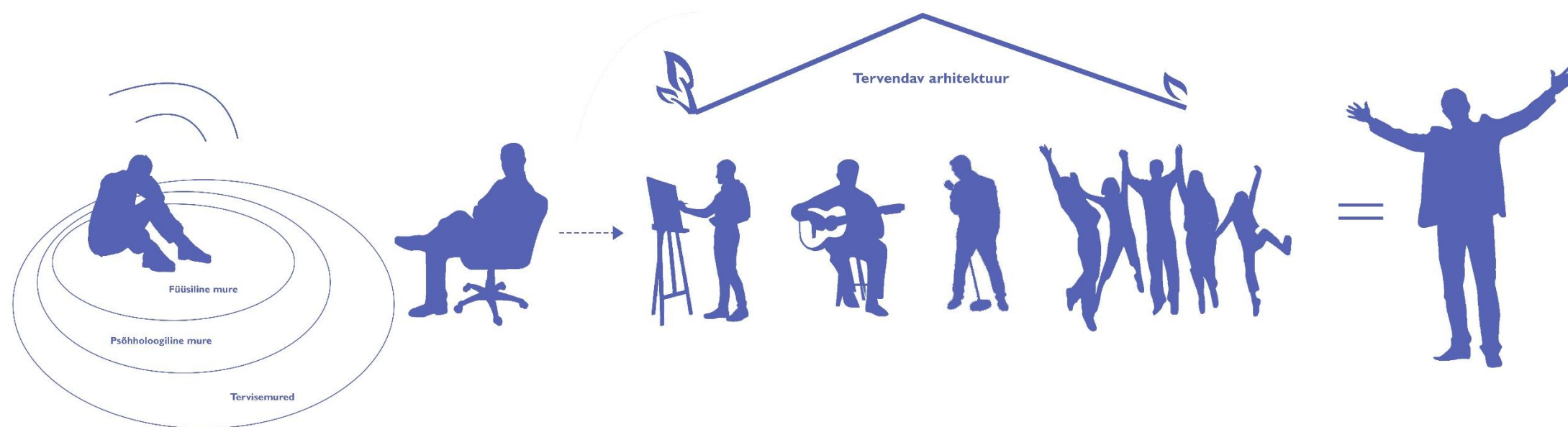
Kunstiteraapia valdkond on väga tähtis tänapäeval, kuna inimeste psühholoogi juurde pöörduvate arv kasvab kiiresti. Kunstiteraapia keskus võib aidata inimese kiiremale paranemisele, kuna haiguse algstaadiumis on häiretega lihtsam tegeleda ja saavutada tervenemist.

Kunstiteraapia ruum on jäänud tahaplaanile, kuigi selle osa arendamine võib anda lisaväärtuse ning aidata veel rohkem inimesi. Ruumi olemust ja rolli kunstiterapias on vähe uuritud. Meditsiinasutused on tihti kohad, kus võime end tunda kõige haavatavamana. Hoonestuskeskkonna kvaliteet, millega me kokku puutume, võib anda meile rahustava kindlustunde või vastupidi, suurendada meie stressi- ja ärevustunnet.

Kunstiterapias on peamised neli suunda:

- ✚ Muusikateraapia (inglise keeles *music therapy*);
- ✚ Tantsu- ja liikumisteraapia (inglise k *dance and movement therapy*);
- ✚ Draamateraapia (ingl k *drama therapy*);
- ✚ Visuaalkunstiteraapia (inglise k *art therapy*) [4].

Loovteraapia ei nõua inimeselt mingeid kunstilisi oskuseid. Osa loovteraapiast on aidata inimesel suunata oma mõtteid ja emotsioone kunstilise väljenduse kaudu. Nendel põhjustel võib loovteraapia olla abiks inimestele, kellel on raske oma tundeid sõnaliselt väljendada. Näiteks kui inimene on loonud kunstiteose, võib ta oma värvide jms valikut terapeudiga arutada. Terapeudiga nende tegemisest rääkimine võib aidata inimesel mõista, kuidas ta end tunneb [12] (Joonis 1).



Joonis 1. "Kunstiteraapia ja tervendava arhitektuuri mõju". Autori joonis.

Muusikateraapia

Muusika on inimese jaoks alati oluline olnud – väljendusvormina, suhtlemisviisina, võimalusena saada esteetiliselt ja emotsionaalset naudingut. Koolitatud muusikaterapeut kasutab muusikalisi vahendeid, et hinnata inimese füüsilist ja emotsionaalset heaolu. Muusikateraapia seanss võib sisaldada järgmist:

- ✚ muusikaline improvisatsioon;
- ✚ muusika kuulamine;
- ✚ laulude kirjutamine;
- ✚ laulusõnade arutamine;
- ✚ muusikaesitus;
- ✚ arutelu muusika ja kujundite üle;
- ✚ muusika kaudu õppimine [7].



Joonis 2. Muusikateraapia. Võetud [54], autori poolt muudetud.

Muusika võib aidata inimesel lõõgastuda ja emotsioone lahti mõtestada. Muusikateraapia võib olla kasulik igas vanuses inimestele.

Aastal 2017, väitsid teadlased, et kerge kuni mõõduka Alzheimeri tõvega inimestel on pärast muusikateraapia seansse paranenud mälu, orientatsioon, depressioon ja ärevus [4]. Teine uuring

näitab, et muusika kuulamisel, eriti klassikalisel koos jazziga, on positiivne mõju depressiooniga inimestele [6].

Muusikateraapia seanse saab teha individuaalselt, väikeste ja suuremate gruppidega. Peamised praktilised teraapiad on trummimäng, laulmine, muusika komponeerimine, muusikaline lõõgastus, kujutlusvõimeline kuulamine, laulusõnade arutelu, laulumeenutus, muusika hindamistegevused. Kõik need tegevused on mõeldud erineval arvul inimestele, kestvusele ja vajavad sobivat ruumi suurust [8] (Tabel 1).

Grupid	Seletus	Inimeste arv	Kestvus (ak.tund)	Ruumi suurus (m ²)
Aktiivne	Trummimäng	4-15	1-2	80
	Laulmine	1-4	1	20
	Muusika komponeerimine	1-20	2	80
Väike grupp	Muusikaline lõõgastus	1-4	1-2	20
	Kujutlusvõimeline kuulamine			
	Laulusõnade arutelu			
	Laulumeenutus			
	Muusika hindamistegevused			

Tabel 1. Muusikateraapia ruumi vajadus [8]. Koostatud koos terapeutidega.

Tantsu- ja liikumisteraapia

Tantsuteraapia hõlmab liikumise kasutamist inimese emotsionaalse, sotsiaalse, kognitiivse ja füüsilise heaolu parandamiseks. Tantsuterapeutide eesmärk on aidata inimest:

- ✚ parandada nende enesehinnangut ja kehapilti;
- ✚ arendada suhtlemisoskuseid;
- ✚ luua suhteid;
- ✚ luua võimalusi probleemide lahendamiseks;
- ✚ avastada teatud käitumismustrite põhjuseid;
- ✚ laiendada oma liikumiaktiivsust [4].



Joonis 3. Tantsu ja liikumisteraapia.

Võetud [54], autori poolt muudetud.

Tantsuteraapia võib olla kasulik inimestele, kellel on sotsiaalsed, arengulised, meditsiinilised, 2019. aasta uuringud näitavad, et tantsuteraapia kasutamine võib olla kasulik depressioonis täiskasvanutele. Sama aasta täiendavad uuringud näitavad, et tantsuteraapia võib vähendada ärevuse ja depressiooni taset, parandades samal ajal kognitiivseid oskusi ja elukvaliteeti [4].

Tantsuteraapia sobiks erinevatele gruppidele, neid võib jagada järgmiselt:

- ✚ Autism liikumisteraapia „Autism Movement Therapy“;
- ✚ Laste liikumisteraapia;
- ✚ Liikumisteraapia noorte emadele;
- ✚ TTT (Teraapiline tants täiskasvanutele);
- ✚ Vanus on ainult number 60+ [9].

Teraapilise tantsu trennid toimuvad individuaalselt, väikestes või suuremates gruppides. Trenni kestvus sõltub kliendi vajadusest. Põhiliigendus on näidatud Tabelis 2.

Grupid	Seletus	Inimeste arv	Kestvus (ak.tund)	Ruumi suurus (m ²)
Individuaalne	Eesmärkide püstitamine	1	1-2	30
Väike grupp	Tants / Liikumisaktiivsus	2-8	1-2	50
Suur grupp	Tants	10-15	2	100
	Liikumisaktiivsus			100

Tabel 2. Tantsu- ja liikumisteraapia ruumi vajadus. Koostatud koos terapeutidega.

Draamaterapia

Draamaterapia eesmärk on anda inimesele võimalus oma mõtteid ja tundeid jagada.

Draamaterapia võib aidata inimesel jagada oma sisemisi kogemusi:

- ✚ improvisatsioonid;
- ✚ teatrimängud;
- ✚ jutuveestmine;
- ✚ kehtestamine [10].



Joonis 4. Draamaterapia. Võetud [54], autori poolt muudetud.

Draamaterapias on kolm suunda: psühhoteraapia (Freud, Jung, Klein, Moreno), psühhiaatriline abi (tegevuslikud teraapiad, Mosey) ja teater (Stanislavski, Grotowski, Brecht, draama hariduses) draamaõpetuses. Teatriteraapia, rolliteraapia ja mäng moodustavad draamaterapia teooria aluse [11].

2019. aasta uuringud näitavad, et draamaterapial võib olla positiivne mõju vaimse tervise või käitumishäiretega õpilaste enesetajule ja eneseväljendusele [10].

Draamaterapia sobib inimestele, kes armastavad mängu, avatust, spontaansust, improvisatsiooni või kes soovivad end avada ning vabaneda häbelikkusest ja piiratuse tundeist. Teraapiat saab kasutada teraapias laste, noorte ja erivajadustega inimestega. Hetkel viiakse läbi teraapiat haiglates, koolides, hooldekodudes, erinevates laste- ja noorterasutustes, kultuurimajades.

Draamaterapia võib olla individuaalne või erinevate suurustega gruppides. Alguses iga klient kohtub terapeutidega individuaalselt ja püstitab eesmärged ning seejärel otsustatakse, mis grupp paremini sobib ja alustatakse kursust. Tabelis 3 on näidatud peamine jaotus (arv, kestvus ja ruumi suurus).

Grupid	Seletus	Inimeste arv	Kestvus (ak.tund)	Ruumi suurus (m ²)
Väike grupp	Jutuveestmine	1-4	1-2	30
	Kehtestamine			30
Suur grupp	Improvisatsioonid	10-15	2-3	100
	Teatrimängud			100

Tabel 3. Draamaterapia ruumi vajadus. Koostatud koos terapeutidega.

Visuaalkunstiteraapia

Kunstiteraapias kasutatakse inimese abistamiseks erinevaid kunstivorme, nagu maalimine, joonistamine või modelleerimine:

- ✚ uurida nende tundeid;
- ✚ lepitada emotsionaalseid konflikte;
- ✚ juhtida oma käitumist;
- ✚ edendada eneseteadvust;
- ✚ arendada sotsiaalseid oskusi;
- ✚ vähendada nende ärevust;
- ✚ parandada nende reaalsusele orienteeritust;
- ✚ tõsta nende enesehinnangut [5].



Joonis 5. Visuaalkunstiteraapia. Võetud [54], autori poolt muudetud.

Kunstiterapeut saab vaadata inimese loodud kunstiteost ja aidata neil arutleda selle loomisega seotud tunnete üle. Kunsti loomine võib samuti aidata inimest rahustada ja lõõgastuda.

2018. aastal uurisid Hiina teadlased loovteraapia mõju üle 60-aastastele täiskasvanutele, kellel on dementsuse oht. Nad leidsid, et joonistamist ja jutuveestmist hõlmavad tegevused parandasid nende täiskasvanute kognitiivset jõudlust kuni 6 kuud pärast teraapiat [5].

Kunstiteraapiast on saanud lahutamatu osa paljudes taastusravikeskustes, psühhiaatriaasutustes, kriisikeskustes, erapraksistes, koolides ja mitmesugustest muudest sotsiaal- ja kogukonnaasutustes, mille eesmärk on edendada tervist, heaolu ja kasvu [6].

Visuaalteraapia sobib kõikidele inimestele, kellel on füüsiline võimalus hoida pintslit. Peamiseks grupid on järgnevad:

- ✚ lapsed;
- ✚ rasedad ja nende partnerid;
- ✚ täiskasvanud;
- ✚ seniorid;
- ✚ erivajadustega inimesed [4].

Seansid võivad olla individuaalsed, väikestes gruppides või suuremates gruppides, tihti otsustakse see koos terapeutidega vastavalt kliendi vajadusele. Mõnikord tehakse suuremates gruppides loovteraapiat hobbina. Tundide kestus sõltub teraapiast (nt joonistamine, loovtöö) tegevusest ja gruppi suuruselt. Peamised parameetrid on näidatud Tabelis 4.

Grupid	Seletus	Inimeste arv	Kestvus (ak.tund)	Ruumi suurus (m ²)
Individuaalne	Terapeut töötab kliendiga individuaalselt.	1	1	20
Väike grupp	Suletud grupiseansside arv on piiratud 4-8 kliendiga ja lepitakse kokku aeg nädalas, iga seansi kunsti tegemise protsessi lõpus saab grupp kokku tulla pilte vaatama ja pörand on avatud soovijatele. Rääkida nende piltidest/objektist.	4-8	2	50
Suur grupp	Avatud rühm: võimaldada klientidel kogeda loovust sisaldavat terapeutilist protsessi kunstiterapeutiga, kui klient soovib oma pilti ja/või protsessi uurida ja arutada.	10-15	4	100

Tabel 4. Visuaalteraapia ruumi vajadus. Koostatud koos terapeutidega.

"The arts certainly have a key role to play in healthcare – its therapeutic value cannot be overstated. It's well documented that those hospitals that pay close attention to the overall physical environment for patients (preferably by listening to what patients and staff say would make things better) achieve real improvements in the health of patients." Rt Hon Alan Johnson MP, Secretary of State for Health, speaking at Arts and Healthcare conference, London, 16 September 2008

FÜÜSILISE RUUMI TINGIMUSED

Iga kunstiteraapia suund vajab oma funktsiooniga ruumi. Kunstiteraapia ruum on ala, kus rakendatakse kunstiteraapiat ning võib asuda looduses või hoones. Sellel töös käsitletakse mõlemat ala, kuna nendel on suur mõju inimeste tervisele. Alguses vaatame füüsilise ruumi karakteristikud.

Eesmärk on luua patsientidele optimaalne paranemise keskkond ning stressivaba ja nauditavat töökohta töötajatele. Individuaalsed interjööri elemendid märgistavad ühtselt patsiendi, külastaja ja personali liikumisteed läbi hoone [13].

Winnicotti järgi mängib keskkond kriitilist rolli inimese kasvamises ja arengus ning selles, kuidas inimesed hakkavad välismaailma mõistma ja sellega suhtlema. Arusaam, et füüsilisel keskkonnal on otsene mõju indiviidi psühholoogilisele ja füsioloogilisele tervisele, on praegustes uuringutes hästi toetatud. Disaini ja arhitektuuri aspektide mõistmine, mis on heaolule ja vaimsele tervisele kasulikud või kahjulikud, on oluline läbimõeldud tervishoiu kavandamisel ning patsientide stressitaseme vähendamisel ning taastumise kiirendamisel [14], [15].

Hiljutised uuringud on näidanud, kui olulised disainivalikud, nagu valgus, müra, turvalisus, ühiskondlikud ruumid, kunstiruumid, mõjutavad vaimset tervist. Need uuringud on tõestanud, et stressirohkel keskkonnal, nagu müra, privaatsuse puudumine, sotsiaalse toetuse puudumine, segane paigutus ning päevavalguse ja loodusele juurdepääsu puudumine, võivad olla tervisele kahjulikud tagajärjed. [16], [17].

Üks keskkonnadisaini aspekt läheb kaugemale rajatise ja hoone füüsilisest arhitektuurist ning mõjutab sotsiaalset arhitektuuri või terapeutilist keskkonda. Terapeutiline keskkond kaasab võrrandisse inimeste suhtlemist füüsilises keskkonnas, mitte ainult arhitektuuri. Keskkond on koht, kus füüsiline ümbrus kohtub inimestevahelise suhtluspaigaga ning kuidas inimesed ruumis suhtlevad ja koos liiguvad [22].

Dr. Thomas Story Kirkbride oli üks esimesi inimesi Ameerikas, kes väitis, et disain ja arhitektuur võivad luua tervendava keskkonna neile, kes kannatavad vaimuhaiguse all. Olles ümbritsetud korralikust valgusest, loodusest, sihikindlast tööst ja seltskondlikust õhkkonnast, usuti, et psühholoogilise murega haiglasse sattunud inimene kirjutatakse juba ühekordse külastuse järgselt haiglast välja ning et patsient ei jääks korduvalt keskust külastma, vaid terveneks kiiremini [18].

Kirjanduse süstemaatilise ja põhjaliku läbivaatamise tulemusena tuvastasid nad 13 põhiteemat, sealhulgas:

- ✚ turvalisus/privaatsus;
- ✚ valgus;
- ✚ terapeutiline keskkond;
- ✚ arhitektuuri mõju vaimse tervise tulemustele;

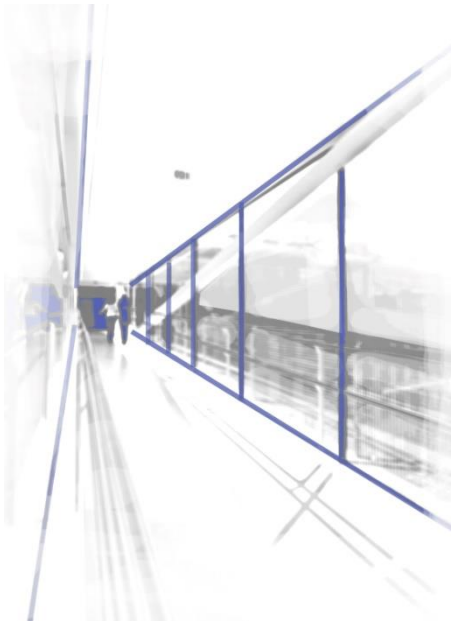
- ✚ psühhogeriaatiline;
- ✚ operatsioonijärgne hindamine;
- ✚ töötajate ruumid;
- ✚ hooldusmudel;
- ✚ kujundamine teismelistele;
- ✚ kohtupsühhiaatria asutused;
- ✚ kunst;
- ✚ sisekujundus (materjalid ja värv);
- ✚ looduslähedus [18].

Toodi välja teemad, mis on seotud füüsilise keskkonnaga (loov ruumikasutus, loominguline sisustus, õues käimine), isikliku ruumiga (ruumi suurus, privaatsus, panipaigad, müra ja valgustus) ja ligipääsuga (lastele ja peredele sobivad alad, ruumitaju, sujuvus, ruum, suhtlus) [18].

Järgmistes osades keskendun mõnele neist keskkonnadisaini teemadest: turvalisus ja privaatsus, keskkonnamüra ja stressorid, ruum ja paigutus, loodus, valgus ja atmosfäär, kogukond, terapeutilised keskkonnad ja kunst.

Ohutus ja privaatsus

Turvalise keskkonna planeerimine teraapiakeskuses võib hõlmata patsientide eluruume, mis on personalile hästi nähtavad. See disainielement peab olema paigas, et kaitsta patsiente enda ja teiste eest. Ruumide suure ülerahvastatuse tõttu võib tekkida stressirohke olukord, mis provotseerib vägivalda. Inimeste ruumivajadus on erinev: mõned võivad end tunda mugavamalt väikestes privaatsetes ruumides, teised aga suurtes avatud ruumides. Kasutada saab selliseid kujundusvõimalusi, nagu ruumi kavandatud kasutuse selge märkimine, alade eraldamine värvide, materjalide ja valgustusega, et ruum paremini määratleda ja erinevaid taktiilseid kogemusi pakkuda, ning sotsiaalseks suhtluseks pühendatud alad [18].



Joonis 6. Ohutus koridorides. Autori skeem.

Hoonesse luuakse ruumid rühma- ja individuaaltundide läbiviimiseks ning avatud ruumid rühmategevuseks ja puhkealadeks [48].

Raamatukogu on hea kogunemiskoht ka õpilastele, seda kasutatakse lisaks raamatute lugemisele ka kogunemiskohana, suhtlemis- ja ka infovahetuse kohana. Keskusel on ka hoone "süda", kuhu tudengid saavad kokku tulla, antud projektis on tegemist trepikojaga, mida on võimalik kasutada loengusaalina või puhkealana.

Stressi allikaks võib olla teiste inimeste olemasolu läheduses ja ümber, mõnikord isegi seetõttu, et nad on lihtsalt kohal. Lisaks tekitab näiteks suur hulk inimesi palju müra ja võib tekkida ebameeldiv lõhn. Psühholoogias pööratakse erilist tähelepanu inimese üksinduse ja isikliku ruumi vajaduse uurimisele [49].

Igal inimesel peaks olema võimalus reguleerida kui palju nad suhtlevad teistega, mõnikord võib see soov tekkida ootamatult ja sellise võimaluse saamisel muutub klient kohe rahulikumaks. Olukord, kus patsiendil pole sellist võimalust suhelda, võib probleemi veelgi süvendada. Juurdepääs privaatsusele on iga inimese jaoks väga oluline, sest annab rahutunde.

Gatersleben ja Griffin väitsid, et inimeste jaoks on üksinduse vajadus väga vajalik, seda võib võrrelda tasakaaluvajadusega. Inimesed otsivad alateadlikult alati harmooniat üksteisega suhtlemise ja üksinduse vahel. Igal inimesel on oma mugav olek, see on individuaalne.

Seal on territoriaalne ja isiklik ruum, põhiline erinevus on see, et me kaasame kas ühe mitu inimest. Esimesel juhul me näeme seda ja see kuulub kellelegi ning teisel juhul on see iga inimese sees ja see

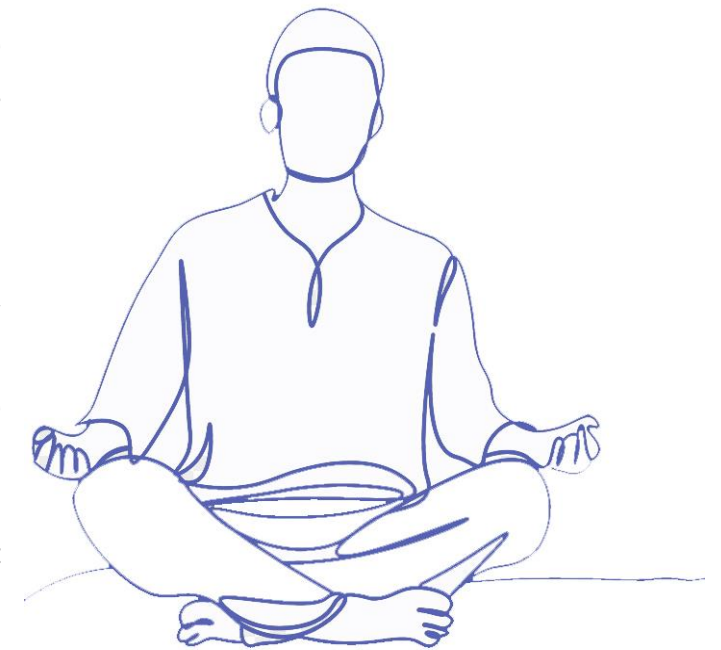
on väga isiklik. Põhimõtteliselt on suhtlusruume kolme tüüpi: esmane (kodu), sekundaarne (õpe) ja avalik (pood) [49].

Kunstiteraapiakeskus peaks arvestama inimese kõigi vajadustega: luua ruumi, kuhu inimesed saaksid kokku koguneda, et omavahel suhelda, samuti luua privaatsusnurgakesi, kus igaüks saab vajadusel üksinda olla. Keskusesse planeeritakse ka galeriid, kus õpilaste töid aeg-ajalt eksponeeritakse, mis aitab luua kogukonnatunnet ja iga õpilane tunneb, et ta kuulub sellesse kogukonda. Hoone igasse puhkealale luuakse privaatsusnurgad ja raamatukogu.

Müra- ja keskkonnastressid

Müra ja soovimatud helid võivad olla keskkonnastressorid, mis võib põhjustada psühholoogilist kahju. Keskkonna ja aju vahel on tihe seos, kus inimeste tegevused ja mõtted ei ole kognitiivse planeerimise tulemus, vaid pigem automaatsed reaktsioonid, mis on peamiselt põhjustatud keskkonnast.

Selleks, et end siseruumides paremini tunda, on oluline arvestada selliste disainielementidega, nagu tekstuur, materjalid, ruumi suurus ja patsientide arv ruumis. Juhitavuse huvides tuleks patsientidel lubada treenida või tunda, et neil on oma keskkonna üle mingisugune kontroll, näiteks võimalus avada aknaid või riputada üles kunsti. Tähtsust tekitava ruumi loomiseks on oluline arvestada keskkonna esteetikat ja ruumikust ning võimalust patsientidel omada oma isiklike asju. Selles mudelis mõistetakse loodud keskkonna ja patsiendi vahelist suhet pigem muutuvana kui fikseerituna [18].



Joonis 7. Müra- ja keskkond. Võetud [54], autori poolt muudetud.

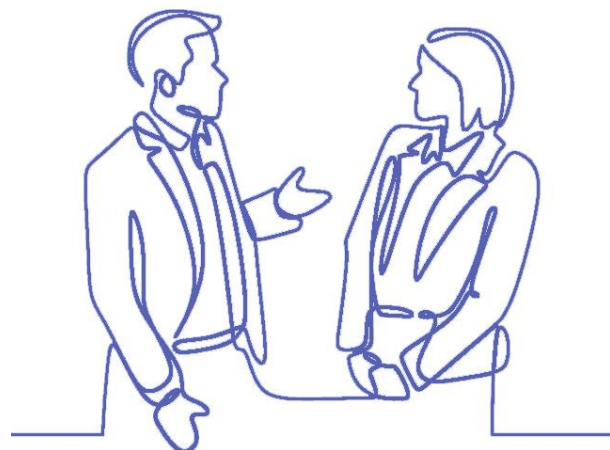
Üheks oluliseks ülesandeks on hoone akustika parandamine. Inimesed sees peaksid end mugavalt tundma. Soovitud tulemuse saavutamiseks on vaja kasutada hoone siseviimistluses pehmemaid materjale, samuti aitavad selles kaasa akustilised paneelid ja taimed. Kõik materjalid tuleb mürgisuse suhtes testida ning mürgiseid materjale ei tohi kasutada.

Mõõdukalt pehmete materjalide, nagu vaibad ja akustilised paneelid, kasutamine võib parandada õhkkonda. Õige disaini jaoks võite võtta aluseks haridusasutustele mõeldud standardid, näiteks klassiruumide soovituslik järelkaja on umbes 0,8 sekundit.

Ruum ja paigutus

Värviliselt esile tõstetud ja hästi valgustatud ruumid muudavad inimeste jaoks navigeerimise lihtsaks ja ei raskenda meeldejätmist, mis toovad kaasa patsiendi heaolu paranemise. MacLaughlan ja Leng leidsid, et lisatud värv muutis ruumis navigeerimise lihtsamaks ning tegi selle sõbralikumaks, rahustavamaks ja kodusemaks [19].

Siseruumides on lihtsam orienteeruda, kui teed on sirgjoonelised. Autonoomsustunde ja toetava keskkonna säilitamiseks on oluline mõista, milline disain töötab iga inimrühma jaoks [18].



Joonis 8. Ruum ja paigutus. Võetud [54], autori poolt muudetud.

Rühmatöös on väga oluline õpilaste paigutus tundides: see peaks olema selline, et kõik tunneksid end selles ruumis võrdselt kaasatuna: õpetaja tähelepanu on kõigile õpilastele ühesugune, kõik tunnevad end võrdsena. Samuti on õpetajal lihtsam kõiki kontrollida ja igale kliendile võrdselt tähelepanu pöörata, keegi ei jää tegevustest maha, kõik on võrdselt aktiivselt teraapiasse kaasatud.

Mööbel klassiruumides peaks olema funktsionaalne, heast materjalist, kerge, et inimesed saaksid seda vajadusel lihtsalt teisaldada ja sättida nii nagu parasjagu on vaja.

Klasside asukoht hoones peaks olema vaheldumisi: era- ja ühisruumid üle ühe. Inimesel tekib vajadusel võimalus olla omaette. Samuti aitab see vältida suuri rahvahulki ühes kohas. Inimesed peaksid olema kogu hoones ühtlaselt jaotunud, suheldes omavahel just neile sobivates tingimustes.

Feldschmidt viitab esimest korda U-kujulisele ruumipaigutamisele, mida hiljem hakati sageli kasutama nii koolides kui ka täiskasvanute jaoks. Selline laudade paigutus võimaldab kõigiga võrdselt suhelda, samuti on õpetajal mugav ruumis liikuda ja kõik toimuv on tema vaateväljas [48].

Feldschmidt pakkus välja ka ühe võimaluse laudade paigutamiseks ruumis: laudade asetamine poolringikujuliselt. Tänapäeval kasutatakse seda korraldust paljudes koolides. Õppematerjal on soovitatav olla poolringikujulises ruumis, et kõik näeksid ühtemoodi ja ei takistaks nähtavust, laua ümber saab paigutada toolid, et kõik oleks kõigile näha [48].

Valgus ja atmosfäär

Heaolu üheks olulisemaks teguriks on loomuliku valguse saamine ja soodne õhkkond. Kunstiteraapias kasutatakse mõnikord Snoezeleni tuba. Snoezelen (hollandi *snoezelen* /'snuzələ(n)/) ehk kontrollitud multisensoorne stimulatsioon on Hollandis ja Saksamaal levinud psüühikahäirete ravi lähenemisviisi nimi. Samuti selle lähenemisviisi raames kasutatakse spetsiaalseid ruume, Snoezelen-ruume. Snoezeleni toad loovad rahustava, kuid samas ergutava keskkonna valgusefektide, lõhnade, helide ja spetsiaalsete meeli ergutavate materjalide abil. Häired ja haigused, mille puhul Snoezeleni kasutatakse, on autism ja muud arenguhäired, Alzheimeri tõbi ja muud dementsuse vormid, ajutraumad [20].



Joonis 9. Valgus ja atmosfäär. Võetud [54], autori poolt muudetud.

Kvalitatiivsed intervjuu andmed näitasid, et patsientide ärevus pärast Snoezeleni toa külastamist vähenes. Nad kirjeldasid järgmiseid teemasid: rahulikkus (lõõgastumine), uni, pidev mõju (potentsiaalne pikaajaline mõju) ja keskkond (meeldiv õhkkond) [20].

Ruumi atmosfääri loomisel on oluline roll valguslahendusel, mis mõjutab selles viibivate inimeste heaolu ja meeleolu. Valgusel on inimeste tervisele suur mõju. Samuti tajuvad inimesed infot paremini, töötavad optimaalse valgustusega kiiremini ja produktiivsemalt [49].

Valgus on üks olulisemaid parameetreid kasvatusliku ja terapeutilise kahju tekitamisel. Projekteerimisel on vaja pöörata tähelepanu nii loomulikule kui ka kunstlikule valgustusele.

Looduses on värvide spekter erinevatel ilmastikutingimustel ja kellaajal, kogu spekter on inimese jaoks väga oluline. Teame, et päevases (valges) valguses tunneme end aktiivsemalt ja õhtul (kollasena) tahame lõõgastuda. Kõiki neid aspekte on keskuse kujundamisel oluline arvestada. Valguse värvi reguleerimise võimalus võimaldab teil luua kunstiteraapiakeskuses teistsuguse vajaliku atmosfääri. Tundide jaoks on välja mõeldud erinevaid emotsioone kajastavad värvid, näiteks on hea kasutada tunni alustamiseks valget valgust, see aitab klientidel olla kõige aktiivsem ja produktiivsem. Teraapia lõppedes saab sisse lülitada sooja valguse, mis aitab pärast tehtud tööd lõõgastuda ja rahuneda.

Kliima ja ventilatsioon

Kliima ja õhukvaliteet hoones mõjutavad ka klientide kiiret paranemist ja mõjuvad positiivselt keskuse töötajate heaolule. Klassiruumides tuleks temperatuuri reguleerida vastavalt tegevuse liigile, näiteks joonistamise tundides peaks temperatuur olema kõrgem kui tantsuteraapias. Samuti peaks jahutusseadmete abil tagama, et ruum ei kuumeneks päikesepaistelisel päeval üle.

Ülekuumenemine ja liiga suure jahutamine on mõlemad ebasobivad variandid. Kaasaegne tehnoloogia võimaldab kontrollida õiget temperatuuri, vajadusel jahutamise ja soojendamise, olenevalt teie vajadustest. Õige temperatuuri valikul tuleb esimese asjana arvestada ruumis toimuva tegevusega, näiteks klassiruumis (istumine) keskkonnas olevate õpilaste jaoks on parim temperatuur 21°C. Parima tulemuse saavutamiseks on soovitatav kasutada ruumide arvestuslikku ja passiivset isolatsiooni- ja jahutussüsteemi. Näiteks kui ruum soojeneb liigselt, kasutatakse sageli reguleeritavaid paneele. Paneelid aitavad kaitsta ruumi liigse päikesevalguse eest ja sellest tuleneva kuumuse eest. Näiteks õppimis klasside jaoks kasutatakse mõõduka temperatuuri ja madala õhuniiskusega keskkonda (30-60%) [50], [51].

Õpilaste kiirele paranemisele aitab kaasa ka hea sisekliima, mida mõõdetakse potentsiaalselt kahjulike õhusaaste osakeste järgi. Õhukvaliteeti tuleks regulaarselt kontrollida ning õigeaegselt hooldada kõiki hoones olevaid seadmeid (küte, ventilatsioon). Väga oluline on kontrollida õhusagedust saasteainete suhtes nagu hallitus, radoon, asbest, pestitsiidid, pesuvahendid, ehitusmaterjalid ja kosmeetika (nt deodorandid, juukselakid). Õhukvaliteet mõjutab paranemisprotsessi, inimesed on üldiselt keskkonnaga rahul ja parandavad oma igapäevast Hoone projekteerimises peab arvestama võimaliku temperatuuritõusuga ruumis päikesepaistelisel päeval. Selleks on vaja hoone projekteerida selliselt, et jahutamine toimiks passiivselt, kasutades näiteks sirme. Üks huvitavatest lahendusest on isevasjastav fassaad. Hoone kliimatingimuste parandamiseks on võimalik kasutada ka arhitektuurseid elemente, näiteks postid. Postide abil saab luua huvitava fassaadilahenduse, mis aitab vältida otsest päikesevalgust ning omakorda väheneb ruumide ülekuumenemist.

Teine näide arhitektuurist on hoone katus varjestuselemendina. Sobib hästi madalatele, kuni kahekorruselistele hoonetele. Selline lahendus on meie ilmastikutingimustel väga funktsionaalne, kuna varikatust saab kasutada sademete eest. Samuti on võimalik kombineerida mitut varianti ja saavutada parima tulemuse [52].

Samuti tasub pöörata tähelepanu kasutatud materjalide kvaliteedile: need peavad olema looduslikud, et ei tekiks mürgiste ainete eritumist.

Kogukond

Kirjandus viitab ka mõttele, et asutus tuleks kujundada üleminekuruumina haiglaelust kogukonnaellu. Selleks, et paremini aru saada kogukonna loomist soodustavaid tegureid, on vaja uurida kahte küsimust:

- ✚ Millised teraapiakeskuse omadused (füüsilise paigutuse, tegevuste jms osas) on teie arvates kasulikud kasutajate ja personali heaolule?
- ✚ Millised teraapiakeskuse omadused on teie arvates patsientide ja personali heaolu jaoks ebasoodsad?

Need kaks küsimust aitavad paremini mõista, mida on vaja kunstiteraapiakeskuse kujundamisel, et aidata parandada nii personali kui ka patsientide heaolu [18].

Nende probleemide paremaks uurimiseks viin läbi intervjuud ning küsitlused terapeutidega, kes oskavad oma keskkonna olukorda paremini selgitada. Paljusid aspekte teavad vaid need, kes selles valdkonnas igapäevaselt töötavad ning on paremini informeeritud. Uurimisküsimuste vastused, mis puudutavad kliendi ja töötajate endi heaolu konkreetses ruumis, aitavad minu keskuse projekti paremini kujundada.

Keskkond

Ravi jooksul mõjutab patsienti kogu ümbritsev keskkond ja ühiskond, mitte ainult individuaalne teraapia. Terapeutilise protsessi jaoks on oluline kogu keskkond.

Uus hoone peaks sisaldama:

- ✚ sisehoove;
- ✚ sotsiaalseid ruume;
- ✚ privaatsed ruume.

Inimesed keskkonnas on sama olulised kui füüsilised struktuurid. Keskkonna atmosfäär kutsus esile rohkem kui füüsiline struktuur või ruum. Keskkond koosneb ruumis või keskkonnas liikuvate ja üksteisega suhtlevate inimeste vastastikmõjudest [18].



Joonis 10. Kogukond. Võetud [54], autori poolt muudetud.

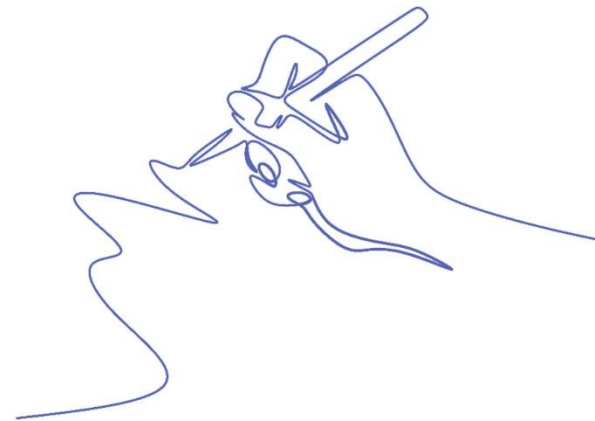
Keskkonnadisainis on oluline saada ka ekspertide arvamuse sisend: mis on nende jaoks kõige tähtsam? Samuti mõistavad ja teavad terapeutid paremini oma kliente ning millist ruumi nad vajavad teraapia läbiviimiseks.

Kunst

Staricoff leidis oma hinnangus kunstiuuringutele tervishoius kvalitatiivseid ja kvantitatiivseid tõendeid, mis toetavad kunstiprojektide haiglatesse kaasamise positiivset mõju. Mitmed uuringud erinevate kunstipõhiste projektide kohta haiglates on näidanud, et kunsti kaasamine taastumisprotsessi vähendab stressitaset, parandab meeleolu, kiirendab taastumist, vähendab vajadust ravimite järele ja parandab suhtlemist. Staricoff leidis samuti kvantitatiivseid uuringuid hinnates, et kujutava kunsti ja elava muusika integreerimine on efektiivne patsientide operatsiooniks ettevalmistamisel. Elav muusika ja kunst alandab südame löögisagedust, vererõhku, stressihormooni kortisooli taset ja vähendas aega, mis patsientidel kulus enne anesteesiat une esilekutsumiseks. Lisaks näitas teine uuring, et operatsioonist taastuvad patsiendid vajavad vähem haiglas viibimist ja paranevad kiiremini, kui nende elukeskkonnas on visuaalse kunst ja elav muusika [21].

Kunst võib:

- + vähendada ärevust;
- + depressiooni;
- + stressi;
- + parandada ruumis orienteerumist;
- + üldist positiivset ettekujutust tervishoiukeskkonnast.



Joonis 11. Kunst. Võetud [54], autori poolt muudetud.



Joonis 12. Glasgow haigla kunstiteosed [40].

Südamega tervishoid: DuPont™ Corian® võimaldab kunstil, luulel ja kohalikel lugudel luua Glasgow uues NHS-i haiglas maamärke [22].

Osana NHS GGC töandjate nõuetest on muljetavaldava uue hoone jaoks tellitud kuus kunstiprojekti, sealhulgas plaan 22 pilkupüüdva pildi loomiseks, et aidata inimestel haiglas visuaalselt navigeerida. Värvilised 3D-kunstiteosed on loodud pakkuma suurepärasest äratuntavust ja toimima nagu tuttavad linna vaatamisväärsused kogu oma meeldejääva või isikliku tähendusega [22].

Kunstiteraapiakeskusesse tuleb galerii, kus keskuse õpilased aeg-ajalt oma töid eksponeerivad. Sellised näitused aitavad õpilasi ühendada ja annavad võimaluse end loominguliselt väljendada. Väga oluline on, et näitusel olevad tööd oleksid võrdsed, pole parimaid ja halvimaid, igaüks saab näidata oma loovust.

Pärast õpilaste seinte kaunistamist on ruumil isiklik tähendus ehk oma positiivne energia. Tähtis on, et sellistes asutustes töid ei hinnataks ja kõik oleksid võrdsed. Inimesed saavad end väljendada ilma piinlikkust tundmata ja kartmata, et neid arvustatakse.

Materjalid ja värv

Materjalil on otsene mõju inimeste üldisele keskkonnatunnetusele. Materjalid võivad mõjutada helikeskkonda, soodustada liikumist, suurendada või vähendada mugavust ja palju muud (Joonis 13). Kuid materjali keskkonna osaks saamise viis määrab ka selle ruumi paigutamise võimalused. Projekteerimisel mängivad olulist rolli ka sobivad materjali mõõtmed. Näiteks puit on hästi töödeldud, pehme ja mugav materjal, mida võib seostada keskkonna loomulikkuse mõistega. Teisel materjalil, nagu liiv, on terapeutiline toime, olles katsudes pehme ja meeldiv jalale. Kivi on aga katsudes jahe ja sile, jalgadele kõva. Valgus, taevas, vesi ja taimestik kutsuvad esile teatud reaktsioone, stimuleerib meelt [23].

Materjalid on olulised mitte ainult emotsionaalseks rahulolutundeks, vaid ka füüsiliseks heaoluks. Need mõjutavad patsiente nii visuaalselt, taktiliselt kui ka auditivselt. Valesti valitud materjalid võivad põhjustada vastupidise toime: inimene tunneb end kehvemini ja taastumine on aeglasem. Seetõttu pöörab oma projektis erilist tähelepanu tekstuuri, värvi ja materjali valikule.



Joonis 13. Materjalid [23].

Viimistluste valik on projekteerimisprotsessi lahutamatu osa ja olema kooskõlas üldise projekteerimisskeemiga.

Värvide ja peegelduste valik võib mõjutada oluliselt ruumi valgustust ning see tuleks kooskõlastada valgustuskujundusega. Põrandavärvid peaksid olema seinavärvidega visuaalselt kontrastsed. Visuaalne kontrastsus on sama oluline kui värvikontrast, kuna mõned nägemispuudega inimesed ajavad segamini sarnase tooniga erinevaid värve. Seetõttu tuleks vältida ühevärvilisi värvilahendusi. Värvide ja kunsti kasutamine konkreetsete marsruutide ja ruumide tuvastamiseks võib aidata vähendada vajalike suunaviitade arvu. Teatud ukсед, näiteks tuletõkkeuksed, nõuavad spetsiaalset märgistust [24].

Värv:

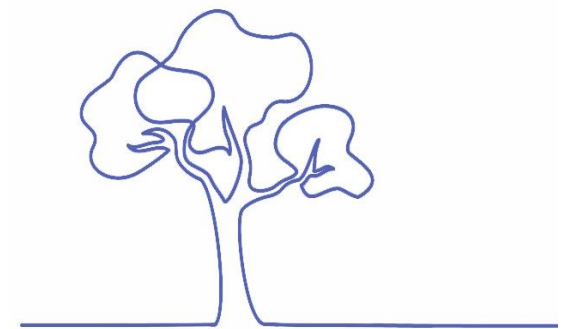
- ✚ Kaaluge värvide panust järjepidevuse ja mitmekesisuse, stimulatsiooni ja rahulikkuse pakkumisel;
- ✚ Värvilahendused peaksid aitama navigeerida;

✚ Põrandatel saab marsruutide tuvastamiseks kasutada värvi [24].

Aitamaks külastajatel osakondades navigeerid, kasutatakse värvide ja materjalide hierarhiat: seinte värviomadused, põrandamustrid, märgistused, mööblidisain, kunstiteosed, eristuv valgustus ja erinevad viimistlustekstuurid [24].

Looduslähedus

Terapeutilised maastikuuuringud näitavad, et väliruumide olemasolu võib hõlbustada taastusravi, kogukonnaelu ja patsientide iseseisvuse suurenemist. Selline ennetava ja taastava tervise vorm võib ületada lõhet institutsionaalse ravi ja igapäevase elu vahel. Seoses kasvava nõudlusega vaimse tervise teenuste järele on maastikuarhitektuuriuuringud tuvastanud, et terapeutilised väliruumid on tähtsad kulutõhusa ennetus- ja rehabilitatsioonistrateegiana. Loodus avaldab positiivset mõju füüsilisele ja vaimsele tervisele ning sotsiaalsele heaolule [25].



Joonis 14. Looduslähedus. Võetud [54], autori poolt muudetud.

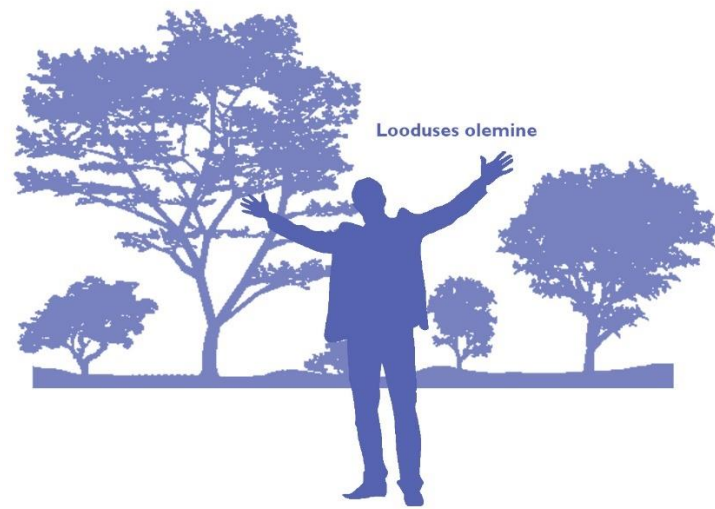
Tervenemismehhanismid on olnud taastava väliruumi kujundamise peamiseks tõukejõuks kolme peamise kaalutluse kaudu:

- ✚ looduse vaatamine;



Joonis 15. „Looduse vaatamine“ skeem. Autori joonis.

✚ looduses olemine;



Joonis 16. „Looduses olemine“ skeem. Autori joonis.

✚ aktiivne vastastikmõju loodusega [26].



Joonis 17. „Aktiivne vastastikmõju loodusega“ skeem. Autori joonis.

Tegevuslähenedamine looduses leiab aset aiandusteraapia vormis, mis tuleneb arusaamast, et inimestele meeldib olla aktiivne ja mõtestatud tegevuse nimel pingutada ning seeläbi edendada isiklikku heaolu aiatöödega. Produktiivsed maastikud võivad pakkuda turvatunnet, esitades kehale väljakutseid ja premeerides mentaalset osa. Looduse vaimustus ja elu edendamine võib soodustada soovi arendada enda igapäevast elu. Lisaks võimaldab aiandustegevus sotsiaalset suhtlemist, kuna suhtlemiskogemuste saamine teiste inimestega paneb meid tundma end kogukonna osana [26].

Kiire ligipääs loodusesse on inimeste jaoks väga oluline, paljud uuringud kinnitavad seda. Inimest mõjutab see, milline vaade talle aknast avaneb: kas linnale või loodusele. Aknad on ehitatud keskkonna positiivne omadus, muutes ruumi vähem kitsaks. Akende olemasolul on kindlasti positiivne mõju avatusele, kuid olenevalt kliimast võivad need tuua ka soojust ja valgust (ruumi ülekuumenemine). Aripin viis läbi uuringu Malaisia troopilises kliimas: patsiendid palusid end sageli asetada voodi aknast eemale, et vältida ruumi kuumust ja valgust. Sellel põhjusel kasutatakse soojema kliimaga projektides sageli toonitud klaasi, et vähendada kuumuse ja valguse intensiivsust, säilitades samal ajal välismaailmaga ühenduses olemise välimuse ja tunde. Uuringud toetavad avara vaatega ruumi terapeutilist väärtust: Nielsen ja Overgaard kirjeldavad, kuidas looduse helid ja vaated mõjutavad positiivselt patsiendi hoolduskogemust [27], [28], [29].

RUUM

Magistritöös uuriti teraapiakeskuste personali ja kliente mõjutavaid tegureid, mis võivad luua rahustava, meeldiva, lugupidava ja väerika keskkonna.

Üks võimalus on avatud stuudio, mille lähenemisviis võeti kasutusele 1930. aastatel Ameerika Ühendriikides Mary Huntoon poolt. Virginia haiglas avati stuudio, kus patsiendid said kunsti luua. Allen kirjeldab avatud stuudio peamist atribuuti energiana, mis tuleb ruumis koos töötavatest inimestest. Koosloome purustab inimestevahelised barjäärid, võimaldades neil üksteisega empaatiliselt suhelda [30], [31].

Kunstiteraapia ruumi karakteristik

Malchiodi sõnul on kunstiteraapia ruumikäsitluse üks omadusi keskendunud ruumi ideele ja sellele, kuidas keskkond ja seda külastavad inimesed ühte ruumi kokku tulevad. Ruumi atmosfäär ja funktsionaalsus on väga olulised, võimaldades paindlikkuse ja kujutlusvõime avardumise [32].

Teraapia ruum põhikarakteristikud:

- ✚ avar;
- ✚ hea valgustusega ja loomulik valgus;
- ✚ hoiuruumi ja rohke kunstitarbega;
- ✚ õige mööbli paigaldus;
- ✚ hea heliisolatsiooniga;
- ✚ hea ventilatsiooniga (kliimaseade);
- ✚ vesi (kraanikauss);
- ✚ privaatse ruumiga [38].

Lisaks:

- ✚ turvalisus;
- ✚ lihtsasti kohandav;
- ✚ värv;
- ✚ looduslähedus;
- ✚ rahustav atmosfäär [33].

Need parameetrid loovad ruumi atmosfääri. Kaaludes, kuidas luua tervendavat ruumi, peaksid terapeutid ja juhendajad mõtlema ka inimestele, kes seda pidevalt kasutavad ja külastavad. Terapeutilise kunstiklassi loomine jätab kliendile võimaluse olla ruumi kaaslooja, võimaldades ruumi kasutataval inimestel seda kujundada ja muuta vastavalt vajadusele [33].

Võimalikud küsimused, mida pärida enne projekteerimist, on järgmised: kellele on projekt mõeldud; mida tuleb teha, et sellest elukeskkonnast kasu saada ja aidata patsiendil taastuda; millised tegevused kahjustavad loodavat ruumi?

Pärast intervjuud terapeutidega sain palju uut teavet. Terapeut ütles, et tervendava kunstiteraapia kogemus sõltub kahest tegurist: füüsilisest ja hingelisest. Füüsilisest vaatepunktist on vajalik olemasolev ruum, kunstilised meediumid, valgustus, veevarustus ja turvaline ladustamine. Üheks aspektiks, mida ta välja tõi, on rohkem aega looduse ja loodusliku kliimaga kontaktis olemiseks. Kunstiteraapia eesmärgi avardamiseks ja tervendava kogemuse saavutamiseks tuleb tema sõnul aga tasakaalustada kehalisi omadusi vaimsetega. Terapeut selgitas vaimse tajumise paljusid vaatenurki ning rõhutas usalduse tähtsust patsientide ja terapeutide vahel, kuna see seos on iga terapeutilise kogemuse põhisammas. Kuna kliinikus toimub valdavalt grupiprotsess, on tervenemise lõpuleviimiseks vaja teist ühendust teiste terapeutidega. Need kogemused toimuvad kliinilises keskkonnas. Seetõttu on ravitoime parandamiseks vajalik kunstiteraapia põhiparameetrite kohene muutmine. Juba praegu luuakse kliinikuid, mis kasutavad kunsti, värvi, heli, aroomiteraapiat ja võimast sisekujunduselementi, mille eesmärk on luua ruum kui ainulaadne terapeutiline tööriist.

Projekteerimisel on olulised ka järgmised konteksti aspektid: üldine juurdepääsetavus, hädaabi juurdepääs ja füüsiline juurdepääs suhtlemise võimaldamiseks.

Inimeste käitumise, tegude ja reaktsioonide uurimise kaudu saab aru nende seostest keskkonnaga. Weisman genereeris 11 integreerivat kontseptsiooni, mis võiksid kirjeldada seost inimese käitumise ja füüsilise keskkonna vahel. Need mõisted on järgmised:

- ✚ Ligipääsetavus: ruumis liikumise lihtsus.
- ✚ Aktiivsus: käitumismustrid antud ruumis.
- ✚ Kohanemisvõime: modifikatsiooniate.
- ✚ Mugavus: sensoorse ja liikuvuse paindlikkuse määr.
- ✚ Kontroll: territoriaalsuse ja isikupärastamise aste.
- ✚ Ülerahvastatus: probleemid ruumi suurusega.
- ✚ Arusaadavus: interaktiivsete võtmelementide äratundmine.
- ✚ Täendus: isiklik, sotsiaalne, kultuuriline tähendus.
- ✚ Privaatsus: valikuline juurdepääsetavuse juhtimine.
- ✚ Sensoorne stimulatsioon: sensoorse kogemuse kvaliteet.
- ✚ Sotsiaalsus: sotsiaalse suhtluse määr.

Lisaks jagas Davis keskkonnapsühholoogia mõju järgmisteks osadeks:

- ✚ Keskkonnatundlikkus ja -teadlikkus;
- ✚ Keskkonnahinnang ja -eelistused;
- ✚ Kognitiivsed kaardid ja teeleidmine;

- ✚ Kohatunnetus;
- ✚ Kujutised ja metafoorid inimese ja looduse suhetest [33], [34], [35].

Kopec rääkis sarnastest psühholoogilist tervist mõjutavatest teguritest. Psühholooge on kahte sorti: ühed vaatlevad häireid ja püüavad neid lahendada, teised vaatavad probleemist kaugemale ja püüavad otsida viise psühholoogilise tervise parandamiseks. Ruumi planeerijad peavad heaolu teenimiseks kindlaks määrama mõlemad lähenemisviisid. Disainer peab suutma luua probleemide lahendamiseks lahendusi ja ennetusplaane. Sellise keskkonnatajuga kaasneb „koha tähendus“. Enne „koha tähenduse“ ja ning selle seose identiteediga käsitlemist tasub uurida, mis viisil inimesed tunnetavad keskkonda [36].

Ruumide tüübid:

- ✚ territoriaalsed ruumid;
- ✚ isiklikud ruumid [23].

Hidalgo ja Hernandez viisid läbi uuringu, et mõõta koha seotust. Kiindumustasemed on väga subjektiivsed ja see areneb vastavalt subjektiivsetele arusaamadele erineval määral. Nad leidsid, et sotsiaalsel kiindumusel on füüsilises keskkonnas inimestele suurem mõju. Teisisõnu, koht on inimeste interaktiivne võrgustumine [37].

CASE STUDY

New South Glasgow haigla

Projekti nimi: *New South Glasgow* haigla

Asukoht: Glasgow, Šotimaa, Ühendkuningriik

Tüüp: Haigla ja labor

Ehitusaeg: veebruar 2010–2015

Arhitekt: Nightingale Associates



Joonis 18. „New South Glasgow“ haigla arhitektuur ja sissevaade [22].

«New South Glasgow Hospitals» on Ühendkuningriigi suurim tervishoiuprojekt (Joonis 18, Joonis 19). Haiglad pakuvad suurele osale Glasgow elanikest ja mõnes Šotimaa piirkonnas uusi kaasaegseid meditsiinivõimalusi ja kvaliteetset keskkonda. Projekt ühendab laste ja täiskasvanute hädaabiteenused olemasolevate sünnitus-, neonatoloogia- ja neuroloogiateenustega samas ülikoolilinnakus. Tegemist on Šotimaa suurima intensiivravi kompleksiga ja ühe suurima erakorralise meditsiini osakonnaga koos uhiuue 14-korruselise täiskasvanute haiglaga (1109 voodikohta). Täiskasvanute haiglaga külgneb uus eraldi sissepääsuga lastehaigla 256-kohaliste tubadega viiel korrusel [40].

Tõenduspõhise terapeutilise disaini strateegia ja kunsti programmi Ginkgo eesmärk on parandada patsiendi kogemust ja teekonda loomeprotsesside, kunsti ja disaini arendamise kaudu, mille eesmärk on ühendada patsiendid, töötajad ja külastajad haigla sotsiaalse kultuuri- ja keskkonnakontekstiga. Tihedas koostöös projekti arendusmeeskonnaga on Ginkgo Projects välja töötanud programmi, mis edendab patsiendi meelerahu ja tähelepanu hajutamist sotsiaalsete, kultuuriliste ja keskkonnaalaste sidemete uurimise kaudu. Strateegia töötati välja koostöös kahe kunstniku Donald Urquharti ja Will Levy Marshalliga. Käivitati seitse suurt projekti, mille tulemusena valmis üle 600 üksiku kunstiteose.

Läheneviis oli integreerida kunstiteosed peamistesse navigeerimispunktidesse, oote- ja töötlemisaladesse [40].

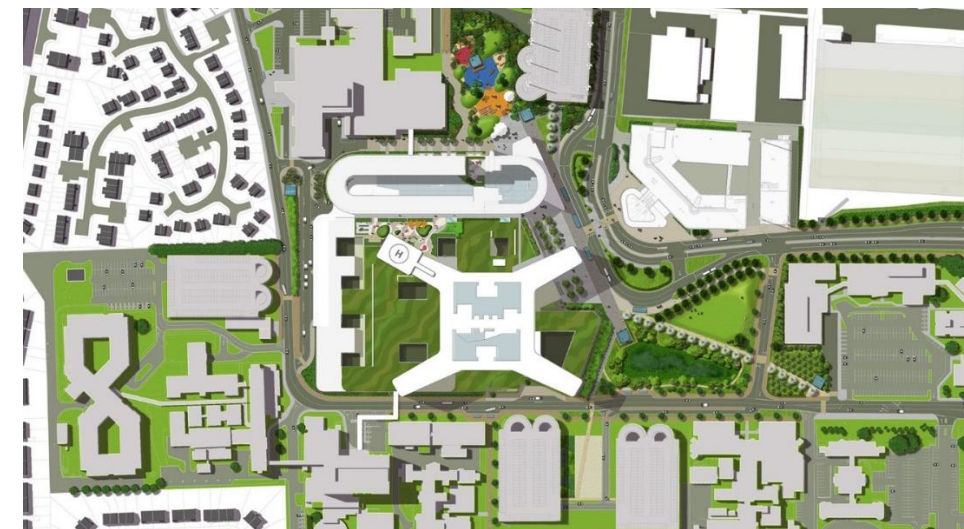
Ginkgo Projects, kes töötab koos Gillespiesi (üldplaneerijad ja maastikukujundajad) ja Nightingalesiga (arhitektid ja sisekujundajad), on sõlminud lepingu *Brookfield Multiplex*-iga, kes kavandas ja rakendas *New South Glasgow* haiglate terapeutilise disaini ja kunsti strateegia.

Strateegia põhineb olulistel tõenditel, kuidas kunst mõjutab terapeutiliste teenuste osutamist:

- patsiendi stressi vähendamine navigeerimise parandamise kaudu;
- ruumide deinstitutionaliseerimine patsientide väarikuse säilitamiseks;
- mõju taastumisajale;
- vähenenud vajadus valuvaigistite järele;
- personali säilitamise taseme tõstmine [39].

New South Glasgow'i haigla disainerid said interjööride terapeutiliste elementide ja kunstiprogrammi strateegia loomisel inspiratsiooni Šotimaa maastikust. Kangasse on põimitud viited laiemale maastikule, kasutades programmi põhielemente. Projektide eesmärk on edendada nelja teemat:

- kohatunde loomine;
- astu stressile väarikalt vastu;
- tähelepanu hajutamine kliinilise ravi toetamiseks;
- osalemine ja isikupärastamine [39].

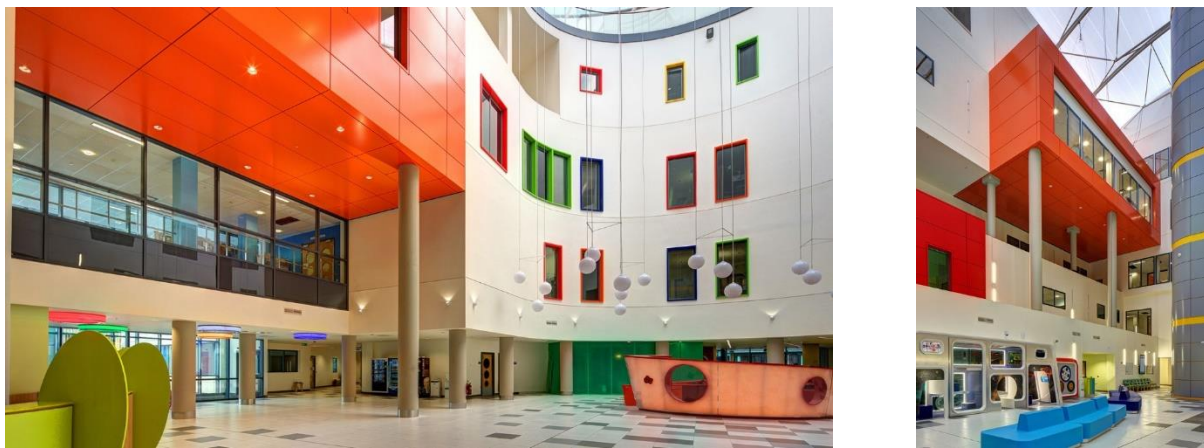


Joonis 19. „New South Glasgow“ asendiplaan [22].

2010. aasta ülikoolilinnaku üldplaani eesmärk on kasutada parimal viisil ära ülikoolilinnaku ümberehitamise ulatusega piirkonda ja võimalusi. Projekt sisaldab:

- transpordisõlmene toimivat saabumissaali;
- laiendatud keskpark;
- täiendav lastepark pühendatud uuele lastehaiglale;
- uut sissepääsu puiesteelt (Joonis 20).

Iga päev saabub ülikoolilinnakusse 13 600 töötajat, patsienti ja külastajat, kellest ligikaudu 9400 on seotud täiskasvanute erakorralise meditsiini osakonna ja lastehaiglaga [39].



Joonis 20. Aatriumi ala [22].

Projekt oli inspireeritav minu jaoks, saan sealt võtta palju huvitavat infot, kuidas paremini projekteerida arhitektuurset objekti ja interjööri, mis kiirendab paranemist.

Espoo Hospital Building

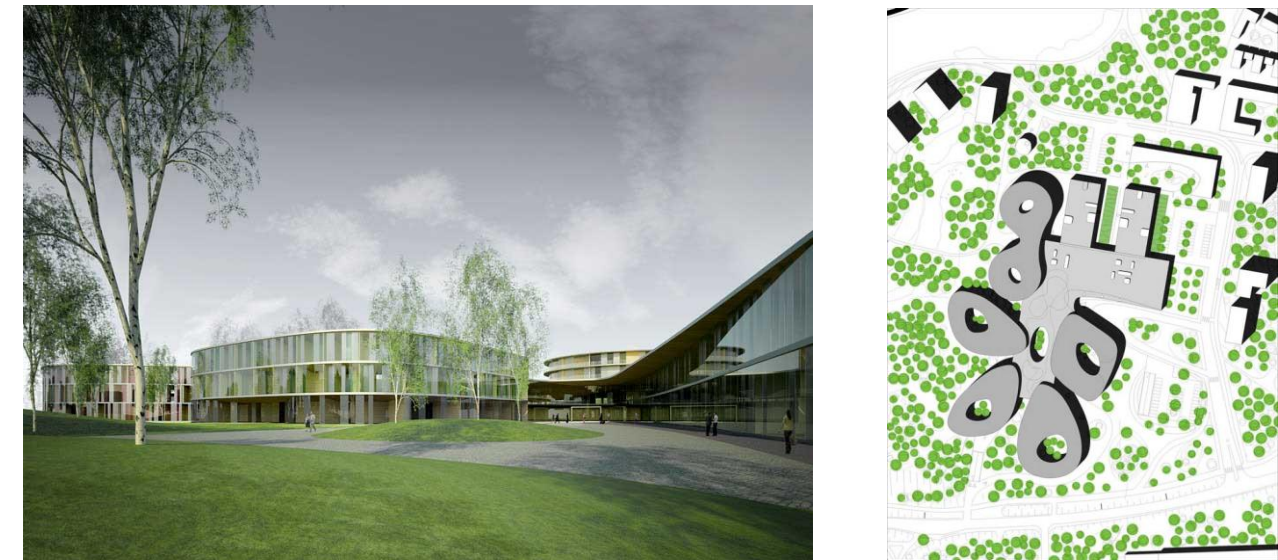
Projekti nimi: *Espoo Hospital Helsinki*

Asukoht: Puolarinportti 1, (Puolarmetsä), Espoo, Finland

Tüüp: Haigla

Ehitusaeg: veebruar 2008 – 2014

Arhitekt: K2S Architects (Kimmo Lintula, Mikko Summanen, Niko Sirola)

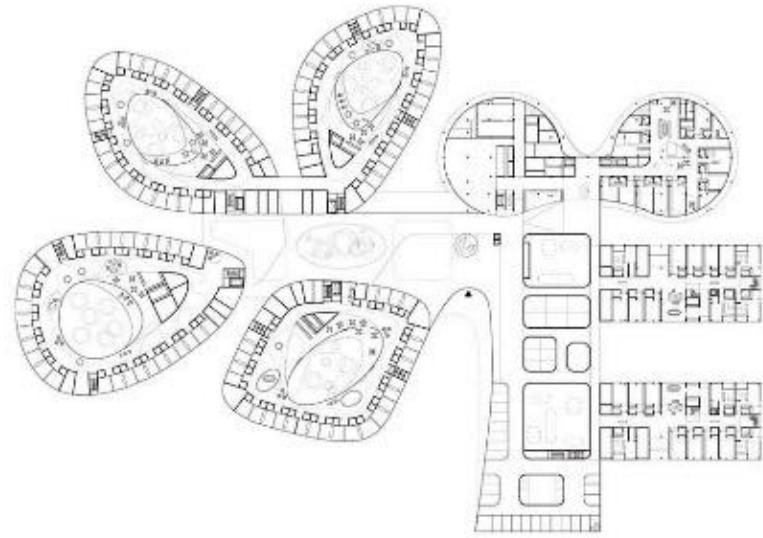


Joonis 21. „Espoo Hospital Building“ vaade ja asendiplaa [41].

K2S võitis kaheetapilise rahvusvahelise arhitektuurivõistluse Espoos, Soomes asuva haigla projekteerimiseks tööga „Orkidea“ (Joonis 21). Konkursi korraldas Espoo linn koostöös Soome Arhitektide Liiduga eesmärgiga leida ideekavand hoonetele, mis edendab tervist, mitte pole ainult haigla [41].

Lisaks haigla funktsioonile on kavas vanurite majutus ja lastepäevakeskus. Žürii hinnangul võib projekteeritud haiglat iseloomustada kui „elujõu ja heaolu keskust, millel puudub jälg institutsionaalsest tunnetusest“.

Disain koosneb paljudest vabakujulistest üksustest, milles ruumid on paigutatud ümber sisehoovide (Joonis 22, Joonis 23). Haigla ruumid on vaatega hoonest väljapoole. Siseaedade ümber paiknev ruum toimib nii ringlusruumi kui ka ühise eluruumina [41].



Joonis 22. „Espoo Hospital Building“ plaan [41].



Joonis 23. „Espoo Hospital Building“ hoovi render [41].

Children’s psychiatric center

Projekti nimi: *Children’s psychiatric center*

Asukoht: GENK, BELGIUM, EUROPE

Tüüp: Haigla

Ehitusaeg: veebruar 2008–2012

Arhitekt: Osar Architects



Joonis 24. „Children’s psychiatric center“ render [42].

Jätkusuutlikud omadused



green roof

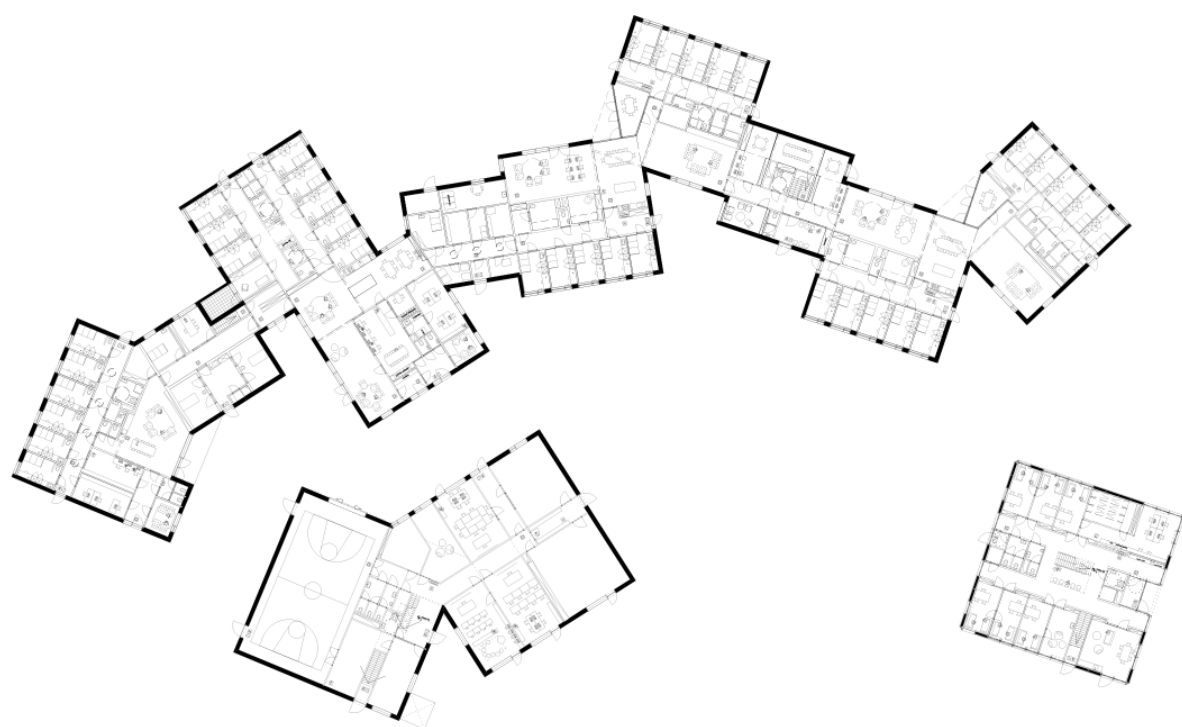


water
manageme
nt



reuse
rainwater

Laste psühhiaatriakeskus (KPC) (Joonis 24, Joonis 25) asub Genkis Sint-Jani haigla ülikoolilinnakus. Keskus koosneb alalise elukoha osakonnast ja laste ambulatoorsest keskusest [42].



Joonis 25. „Children´s psychiatric center“ plaan [42].

Seda keskust köetakse peamiselt BTES välisüsteemiga ühendatud soojuspumpade abil. Tarbevee eelsoojendamine toimub päikesekollektorite abil, mis on integreeritud väga suurde rohelsusse. Soojuspumbad, boilerid, puhveranumad, sooja tarbeveevarustus ja veepehmedaja on paigutatud kesksesse tehnoruumi, süvistatuna hoone välispiirdesse. Ühe tiiva jaoks on saadaval õhukäitlusseade ventilatsiooniks. Elutubade ja magamistubade kütet reguleeritakse betoonsüdami aktiveerimise ja õhkkütte abil.

Psühhiaatriakeskus ühendab uuenduslikult välidisaini haiglaga. Laste heaolu on olnud OSARi disaini keskmes, nii et igast keskuse ruumist avaneb vaade hoovidele, aedadele või metsale. Ühtlasi vähendab haigla patsientide, nende perede ja personali stressi ning loob keskkonnas turvalise ja sooja õhkkonna [53].

Hooldus ja arhitektuur on lõimitud metsa sees asuvas KPC lastepsühhiaatriakeskuses. Selles 3020 m² suuruses projektis pöörati suurt tähelepanu koduse õhkkonna loomisele, kasutades soojasid materjale nagu puit (Joonis 26, Joonis 27) [42], [43].



Joonis 26. „Children´s psychiatric center“ render [42].



Joonis 27. „Children´s psychiatric center“ render [42].

“People say the effect is on the mind. It is no such thing. The effect is on the body, too. Little as we know about the way in which we are affected by form, colour, by light, we do know this, that they have a physical effect. Variety of form and brilliancy of colour in the objects presented to patients is the actual means of recovery.” Florence Nightingale. Notes on Hospitals, 1863

3. UURIMUSTÖÖ

Kunstiteraapiakeskus on koht, kus kunstiterapeut töötab. Tööruumi kujundus on oluline, kuna see toob kaasa suurema tootlikkuse ja psühhosotsiaalse mugavuse. Iga tööruumi vorm ja funktsioon on kõrgemate tegevuseesmärkide saavutamiseks hädavajalikud [44].

Keskkonna mõju on sama oluline kui inimesed, kes seda kasutavad, sest keskkonna kasutaja ja keskkond on omavahel seotud tervik. Olulised küsimused, mida keskuse projekti loomisel peaks arvestama, on järgmised:

1. Kus kunstiteraapia toimub?
2. Milline peaks kunstiteraapia välja nägema?
3. Millise panuse annavad terapeudid selle keskuse arengusse?
4. Kuidas terapeudid oma töövahendeid- ja viise muudavad?
5. Kuidas terapeudid ja patsiendid uue keskkonnaga kohanevad?
6. Millise protsessi nad läbivad, et jõuda sellesse punkti, et arendada keskkonda, mida nad vajavad, tahavad ja saavad praktika käigus kohaneda?

A. Williams ütles: "Tervendavad maastikud on kohad, paigad, olukorrad, asukohad ja keskkonnad, mis hõlmavad nii ravi või tervenemisega seotud füüsilist kui ka psühholoogilist keskkonda, samuti tervise ja heaolu säilitamist." Et selline kogemus toimuks, peab terapeutilise või tervendava kogemuse pakkuja püüdlema oma töökeskkonnas heaolu poole [45], [46].

Andmete kogumise meetodid

Andmeid koguti uuritavatekt erineval viisil:

1. intervjuudest, rääkisin spetsialistidega ning konspekterisin vastused uurimustikus osas;
2. anketeerimine, saatsin interneti kaudu uurisküsimustiku kunstiteraapeutidele;
3. aktiivsetest vaatlustest, kui käisin kohapeal olemasolevates kunstiteraapia keskuses;
4. visuaalsest dokumentatsioonist, enda jaoks piltide tegemisest kunstiteraapiakeskuste visiidil;
5. dokumendianalüüsist, uurimises olemasolevatest artiklidest ja raamatutest.

Magistritöö kirjutamise ajal suhtlesin mitme kunstiterapeutiga, kes rääkisid üksikasjalikult oma tegevusvaldkonnast. Viisin nendega läbi intervjuud, et uurida üksikasjalikult spetsialistide tegelikke vajadusi klientidega töötamiseks. Intervjuu käigus räägiti erinevatest teraapiavaldkondadest ja olemasolevatest kliendigruppidest (lapsed, noored, rasedad ja nende partnerid, täiskasvanud, seniorid, erivajadustega inimesed). Iga spetsialistidega kohtusin tema töökohas, kus oli võimalik vaadata tema töötingimusi ning teha pilte.

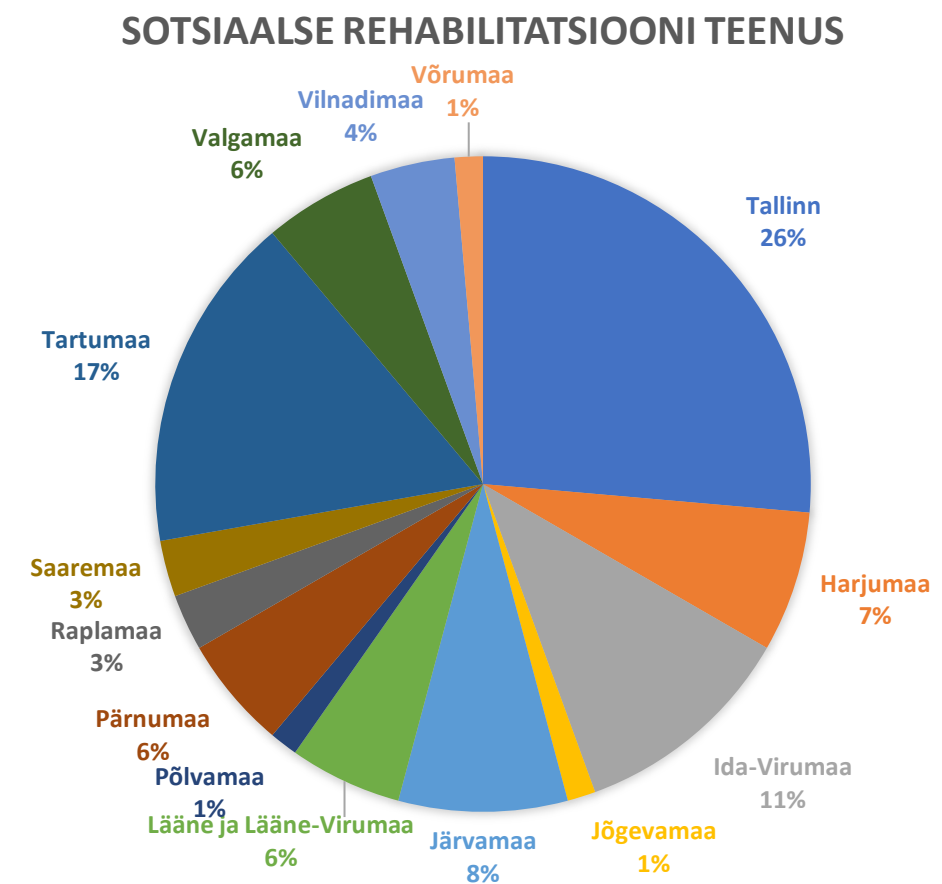
Üheks tähtsamaks uurimistöö meetodiks oli kasutada anketeerimist. Selle teema paremaks uurimiseks viisin läbi ka küsitlused 12 spetsialistiga. Kõik vastused oli stematiseeritud ja analüüsitud.

Teoreetilise osa kirjutamises olen leidnud palju uut infot, kuidas arhitektuur ja disain mõjuvad inimeste taastumise kiirendamiseks. Samas tahtsin luua parema keskkonna terapeutide jaoks.

Hetkeolukord Eestis

Hetkel Eestis on registreeritud umbes 72 rehabilitatsioonikeskust (mõnedel firmadel on mitu asukohta), mis pakuvad teenust abivajavatele lastele (Graafik 1). Paljud neist pakuvad teenust ka täiskasvanud inimestele, kuna mureliku elutajumise viis pärineb tihti lastevanematelt.

Kõikides pakutavas asukohas on esitatud mõned kunstiteraapiasuunad. Tänapäeval ei ole olemas keskust, kus asuksid kõik suunad ühes hoones. Kunstiteraapia spetsialistide suhtlemisest sain teda, et tegemist on väga aktuaalse probleemiga ning palju neist vajavad parema kvaliteediga ruumi. Terapeutide sõnul suureneb iga aasta inimeste arv, kes pöörduvad terapeutide juurde.



Graafik 1. Sotsiaalse rehabilitatsiooni teenuse pakkujad Eestis [47].

Olemasolevad ruumid tihti asuvad tavalisel kontoripinnal, kus ei ole hästi planeeritud kõik vajalikud aspektid kunstiterapeutidele ja klientidele. Iga teraapia valdkond vajab oma ruumitüüpi ja sellega seotud interjööri. Näiteks: visuaalteraapias on oluline kiire vee juurdepääs ja mugav hoiukapp (Joonis 28).



Joonis 28. Hetkeolukord terapeutide toas (tööde hoidmine ei ole planeeritud). Autori pilt.



Joonis 29. Hetkeolukord terapeutide toas (toas ei ole vee juurdepääsu). Autori pilt.

Piltidelt on näha, et terapeutil on üüritud tava kontoripind (Joonis 29). See tingib järgmised probleemid:

- ✚ põrandapind ei sobi hästi joonistamise tundideks;
- ✚ juurdepääsu kraanile ei ole toas;
- ✚ tööde hoidmine ei ole läbimõeldud;
- ✚ hoonel ei ole lifti.

Need aspektid on näha peaaegu igas terapeutide ruumis Eestis.

Eesmärk ja uurimisküsimused

Peamine uurimisküsimus on järgmine: milline on loodud keskkonna ja kunstiterapeutide kogemuse seos?

Sellise nähtuse uurimiseks kasutasin küsitlust, mis aitaks mul ära tunda sellistes kogemustes peegelduvaid fenomenoloogilisi omadusi.

Kvalitatiivse küsitluse abil sain teada, mida osalevad kunstiterapeutid räägivad, mida nad mõtlevad, mida nad vajavad, mida nad soovivad ja mida nad oma hubase keskkonna loomiseks teevad.

Peamised uurimisküsimused:

- ✚ Mis on kunstiteraapia?
- ✚ Kuidas kirjeldavad kunstiterapeutid oma tegevust?
- ✚ Millised on kunstiteraapiaga seotud levinumad probleemid?
- ✚ Kuidas hindate oma tööruumi (1-10, 1-kõige halvem)?

Küsimused keskendatud vajadustele ja soovidele

- ✚ Mis on kunstiteraapia seisukohalt kunstiterapeutile minimaalselt vajalik?
- ✚ Milline suhe Teil on alternatiivsete kunstiteraapia rakendamise tööruumidega ja millistes oleksite huvitatud kunstiteraapiat rakendama?

Küsimused, mis on suunatud loova mõtlemisele

- ✚ „Minu ideaalne teraapia ruum” (värv, valgus, omadused, jne).

Andmetöötlus

Küsitluste järgselt süstematiseerisin vastused. Selle tulemusena selgitati välja levinumad vastused terapeutide ja klientide põhivajaduste kohta.

Peamised või huvitavad vastuse nüansse panin kirja järgmiselt (kõik vastused on ananüümsed):

✚ Mis on kunstiteraapia?

Tihti oli vastuseks: eneseväljendus, kunst, loovus.

Kui rääkida ruumist – koht, kus on võimalik luua kolmiksuhe (klient-terapeut-kunstitöö). Tähtsaim eeldus selleks on kliendi turvatunne, mille loomisel on ka ruumil oluline roll.

✚ Kuidas kirjeldavad kunstiterapeutid oma tegevust?

Loomingulise potentsiaali avamise kohad. Eneseväljendus läbi erinevate võimaluste. Mugavustsoonist väljamineku keskkonna loomine: kus saab harjutada, mängida läbi elu olukordi ja need elukogemusse pärast kaasa võtta.

✚ Millised on kunstiteraapiaga seotud levinumad probleemid?

Müra (lärmakas tänav, kõrval ruumist müra), liiga väikesed kabinetid piiravad töövabadust ja mõjutavad masendavalt. Kui ruumis ei saa segamatult luua kolmiksuhet – st. kui ruum on läbikäidav või kui segavad kõrvalised helid, lõhnad jms.

Ebamugav istekoht, liiga hele toretsev disain, liiga hele või ebapiisav valgus, ebamugav toatemperatuur (ei liiga kuum ega liiga külm), ruumis ei ole vee juurdepääsu, tööde hoidmine ei ole plaanitud.

✚ Kuidas hindate oma tööruumi (1-10, 1-kõige halvem)?

Keskmise hinnang oli keskmine ja keskmist madalam, mis näitab, et terapeutid vajavad hästi läbimõtestatud ruumi.

✚ Mis on kunstiteraapia seisukohalt kunstiterapeutile minimaalselt vajalik?

Ruum peaks olema paindlikult muudetav ja kunstivahendite ladustamine peab olema mugav. Oluline on ka see, et kunstivahendite väljapanekut saaks vastavalt vajadusele lihtsalt esitleda või valikut vähendada. Terapeudi jaoks on oluline ka sellise väikese laoruumi olemasolu, kus klientide kunstitöid turvalisel moel säilitada. Võiks olla võimalus käsi pesta samas ruumis või selle lähedal.

Vajalik on avatud ja inspireeriv ruum sisekujunduse ja praktilisuse mõttes, mugav ja hubane, nii et tahaks kohe rääkida ja end avada ning tunda end kaitstuna.

Erinevate vahendite väga hea kvaliteet ja olemasolu. Võimalus vaikuseruumiks – kus saab omaette mõtiskleda, endaga olla (mediteerida või *mindfulnessi* teha). Erinevate valdkondade juhendajad ja koostöö: mitte ainult loovterapeutid ja psühholoogid. Erinevad terapeutid: ka hingamise, jooga jne, kes toetavad igakülgset inimese arengut.

Ilus koht, loodusel või inspireeriva linnaruumil. Müravaba. Keskus peaks sobima erivajadustega inimestele sissepääsuks (nt. lift, lai ukseava). Erinevate teraapiate suur valik, hubased ruumid nii individuaal- kui ka grupiteraapiate jaoks. Personali ruum, et kohtuda seal, arutleda, puhata. Võib-olla meditatsiooniala. Klientide ooteruum on hubane ja tekitab heollu.

✚ Milline suhe Teil on alternatiivsemate kunstiteraapia rakendamise tööruumidega ja millistes oleksite huvitatud kunstiteraapiat rakendama?

Paljud terapeutid juba on proovinud töötada virtuaalses keskkonnas ja looduses, mis näitab, et nemad võtavad kiiresti tööse kõik uued võimalused. Nemad on huvitatud alternatiivsete võimaluste rakendamisest.

✚ „Minu ideaalne teraapia ruum“ (värv, valgus, omadused, jne)

Muudetava moodul-mööbliga ruum, mida saab ümber kohandada. Muudetava valguslahendusega, laoruumiga, kraanikausiga. Privaatselt ja erivajadustega inimeste liikumisruumi toova teekonnaga. Võimalusega ka grupikunstiteraapiaks või suure formaadiga kunstitööde tegemiseks.

Avar, loominguline paik. Suured aknad, pehmed toolid, padjad, lamamise võimalus. Looduse lähedus. Vaikuse ruum.

Kaasaegne disain, minimalistlik. Suur täispuu laud, multifunktionaalsed kapid, kraanikauss samas ruumis. Piisavalt ruumi, et liikuda ja tantsida. Mõnusad lõhnad. Soe.

Pastelsed värvid, mõned eredad aktsendid, midagi, mis meenutab merd ja päikesetõusu. Mugavad tugitoolid või diivan ja palju huvitavaid seadmeid loovuse jaoks.

Tulemused

Käesolevas uuringus koguti infot Eestis praktiseerivate kunstiterapeutide ruumist. Uuringu tulemusena on leitud ruumi põhikarakteristikud, mida kunstiterapeutid vajavad. Magistritöö kõige tähtsam aspekt oli ruumi füüsiline kvaliteet.

Füüsiliste tingimuste jaoks on kõige olulisemateks omadusteks peetud suurust, valgust ja head heliisolatsiooni, samuti ruumi sisekliimat ja looduslähedust. Teised tähtsad parameetrid olid ruumi jagamise võimalus, privaatsus ja turvalisus. Lisaks toodi veel välja järgmist: ruumi sisustus, vahendite olemasolu ja ruumi tingimused.

Planeeringu jaoks peeti olulisimaks privaatsuse võimalust, turvalisust, struktureeritud kujundust, suurte akendega ning kraanikausiga ruumi. Samas oli tähtis atmosfäär, mis võiks olla mugav, kodune, hubane, mõnus ja inspireeriv. Ruumi kujundamises tahavad terapeutid piisavalt paindlikke tingimusi, kus on võimalus mugavalt liikuda. Kabinetid peavad olema erinevate suurustega, kuna kliendiga töötamine võib olla individuaalne, väikestes või suuremates gruppides.

Anketeerimise tulemusena selgusid huvitavad, hästi mõeldud, praktilised ja asjakohased nõuanded ning seisukohad. Kogutud informatsioon koos teoreetilise osaga artiklitest ja raamatust annavad hea ülevaate minu projektist. Oma kunstiteraapia keskuses saan kasutada kogutud vastuste mõtteid ja luua parema keskkonna, mis aitab klientidele ja terapeutidel tunda end mugavalt, ning aitab kaasa teraapia läbiviimisega.

Teoreetilise uurimuse kokkuvõtte

Inimestel on hakanud aina enam esinema psühholoogilisi häireid. Igaüks meist puutub elus kokku erinevate olukordadega, mis sageli põhjustavad stressi ja ärevust ning kahjustavad tervist. Üks haiguste vastu võitlemise viise on kunstiteraapia meetodi kasutamine. Selle meetodi suurim eelis on asjaolu, et see sobib absoluutselt kõigile. Põhimõtteliselt jagatakse rühmad järgmiselt: rasedad ja nende partnerid, täiskasvanu, seniorid ja erivajadustega inimesed. Põhiprobleemiks jääb see, et Eesti kunstiterapeutidel ei ole hea kvaliteediga ruume. Põhiosa terapeutide poolt kasutatavatest ruumidest on tavalised kontoripinnad, mis ei vasta nende vajadustele.

Magistritöö teoreetilises osas uurisin, kuidas luua arhitektuuriga unikaalset ruumi, mis mõjub rahustavalt ja aitab kaasa teraapiale. Teema aktuaalsus on praegu väga suur, sest arhitektid ja sisekujundajad tahavad arendada disaini, mis saab positiivselt mõjuda inimeste tervisele. Leidsin mitmeid tööd, mille fookus on pööratud selle probleemi uurimiseks. Põhiteemad, mida oleks vaja käsitleda ruumi planeerimiseks, on järgnevad: turvalisus/privaatsus, valgus, terapeutiline keskkond, töötajate ruumid, hooldusmudel, kunst, sisekujundus (materjalid ja värv) ning looduslähedus [18].

Samas on olulised järgmised ruumi karakteristikud: avar, hoiuruumi ja rohke kunstitarbega, õige mööbli paigutus, hea heliisolatsiooniga, hea ventilatsioon (kliimaseade), vesi (kraanikauss), privaatse ruumid [38], lihtsasti kohandatav, rahustav atmosfäär [33].

Uurimuslikus osas olen kogunud praktiseerivate terapeuteutide käest infot, mis ruumitingimused võivad nende kogemuse põhjal olla kõige sobivamad nii neile endile kui klientidele. Olen kohtunud spetsialistidega, et saada paremini aru, mis on reaalsed vajadused. Uurimistöö tulemusena sain teada, et kõige olulisemaks ruumi füüsiliseks tingimuseks on suurus, valgus ja hea heliisolatsioon, sisekliima ja looduslähedus. Sama paljud ütlesid, et ruumi jagamise võimalus, privaatsus ja turvalisus on ka nende jaoks tähtsad.

Lõputöö käigus olen uurinud olemasolevaid hooneid, kus on läbimõeldud tervendava arhitektuuri mõju. Huvitav näide oli *New South Glasgow* haigla Šotimaal. Projekteerimise ajal uurisid hoone autorid parameetreid, mis mõjuvad parenelemise kiiremist. Nende tööst olen kasutanud infot minu projekti koostamiseks.

Teoreetilise uurimuse töö andis head aluse minu kunstiteraapiakeskuse projekteerimiseks. Oma projektis saan kasutada kogutud infot ja luua uut tüüpi arhitektuuri.

4. PROJEKT

Asukoha valik

Asukohavalik oli algusest peale Tallinn, kuna kunstiteraapiakeskus on mõeldud rohkemal arvul inimestele. Põhikriteeriumid asukohavalikuks olid järgmised:

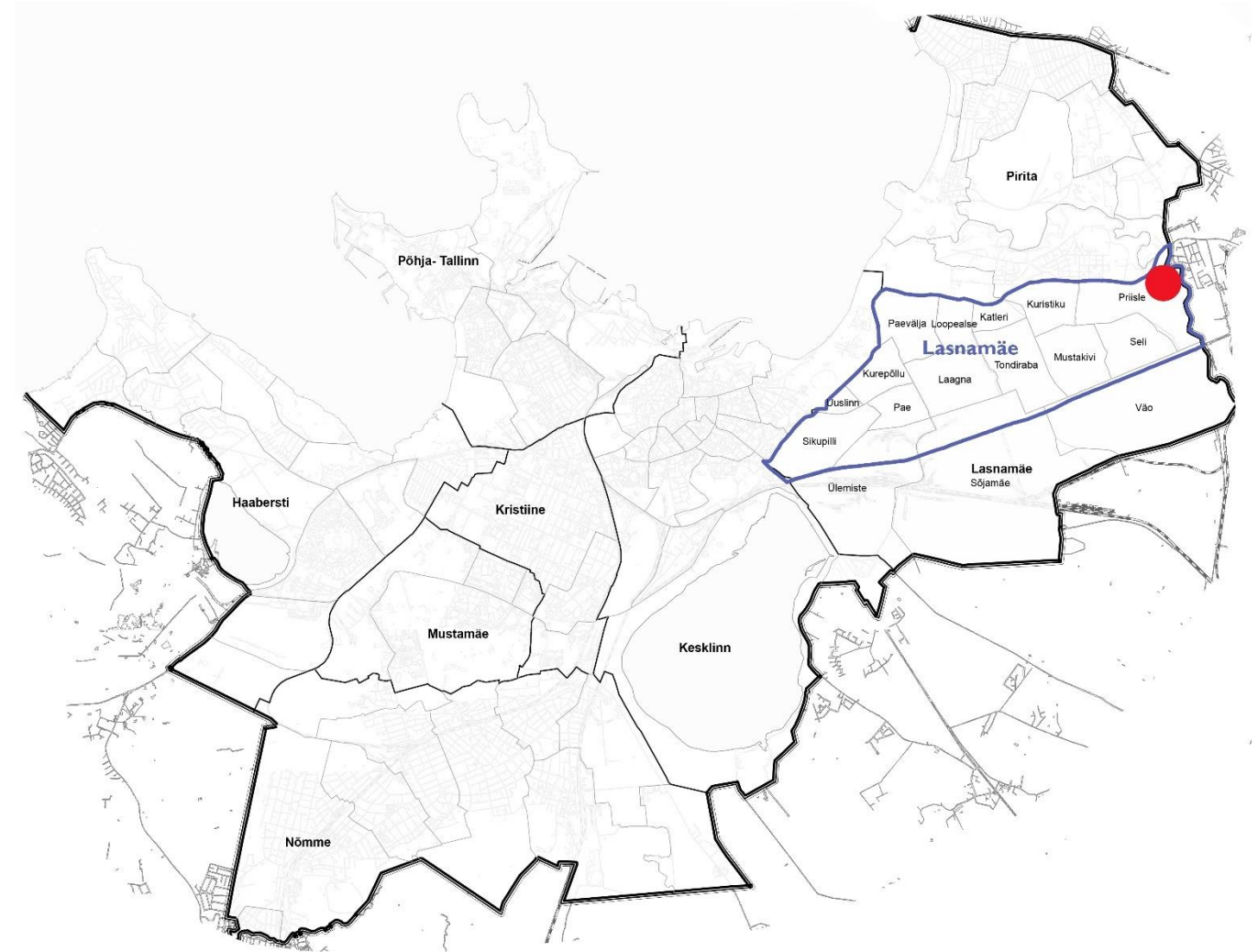
- Tallinna piires;
- ühistranspordiühendus;
- mets;
- vesi;
- rahustav atmosfäär.

Kõikidele kriteeriumitele vastas Lasnamäe lõpupiirkond – Priisle – Iru. Sellel alal on olemas ühistranspordiühendus ning terve ala on mõeldud avalikult kasutatavate- ja sotsiaalobjektide alaks, korterelamute ala on kõrvalotstarbega. Samas teised tähtsad asukoha parameetrid oli ka täidetud.

Asukoht ja situatsioon

Priisle alal on olemas looduslik keskkond, mis piirneb on Pirita jõega (Joonis 30). Alal on mets, jõgi, rahustav atmosfäär ja samal ajal asub see Tallinna piires. Priisle ala areneb väga kiiresti ning selle lähedal on palju uusi arendusprojekte.

Valitud ala ümbruses on avalikult kasutatavate- ja sotsiaalobjektide ala, kus paikneb Iru hooldekodu ja korterelamud. Lähedal on Linnamäe keskus, Priisle äripark, Iru linnamägi ja palju muud.



Joonis 30. Lasnamäe elamualad. Autori skeem.

Asukoha analüüs

Sõiduteed

Põhiline ligipääs kvartalile on läbi Hooldekodu tee (Joonis 31). Sõidutee on ühendatud Priisle teega. Kõik ühendused on olemasolevad ning oma planeeringus ma ei muuda seda olukorda.



Joonis 31. Sõiduteed. Autori joonis.

Kergliiklusteed

Olemasolevad kergliiklusteed on näidatud Joonisel 32. Planeeritud hoone ees laiendasin olemasolevat kergliiklusteed.



Joonis 32. Kergliiklusteed. Autori joonis.

Rohealad ja ümbritsevad hooned

Terve kvartal on Pirita jõeoru maastikukaitseala ning rohealad asuvad igal pool. Alal on märgistatud tähtsad puud, mida oma projektis ma ei hakka muutma ega maha võtma. Alal on kuni 4-korruselised hooned. Joonis 33.



Joonis 33. Rohealad ja ümbritsevad hooned. Autori joonis.

Päikeseanalüüs

Planeeringuala päikeseanalüüs on näidatud Joonisel 34.



Joonis 34. Päikeseanalüüs. Autori joonis.

Olemasolev olukord

Kontekst, ajaloolis-kultuurilooline ülevaade

✚ Iru munitsipaal- ja sotsiaalelamud;



Joonis 35. Planeeringuala kõrvalhooned. Autori pildid.



✚ Iru hooldekodu.



Joonis 36. Lähestikul olemasolev Iru hooldekodu. Autori pildid.



Asukoha pildid



Joonis 37. Asukoha olemasoleva olukorra pildid. Autori pildid.

Planeeritud lahendus

Planeeritav ala asub Pirita jõeoru maastikukaitsealal, Priisle piiranguvööndis. Planeeringus on järgmised piirangud:

- ✚ ehituskeeluala veepiirist 50m
- ✚ täisehitus uutel kruntidel max 10%, hoonestatud kruntidel max 15%
- ✚ uusehitiste kõrgus max 10m

Detailplaneeringus on märgistatud, et see on Riigimaa, teenindusmaa.

Käesoleva magistr töö planeeringu eesmärk on minimaalse muudatustega teha sobiv lahendus. Planeeritud lahenduses on üks hoone ning ümbritseva alaga seotud maastik. Detailplaneeringu järgi krundi planeeritud suurus on 46250 m². Oma projektis ma võtan arvele ainult maatükki, kus ei ole olemasolevat hoonestust.

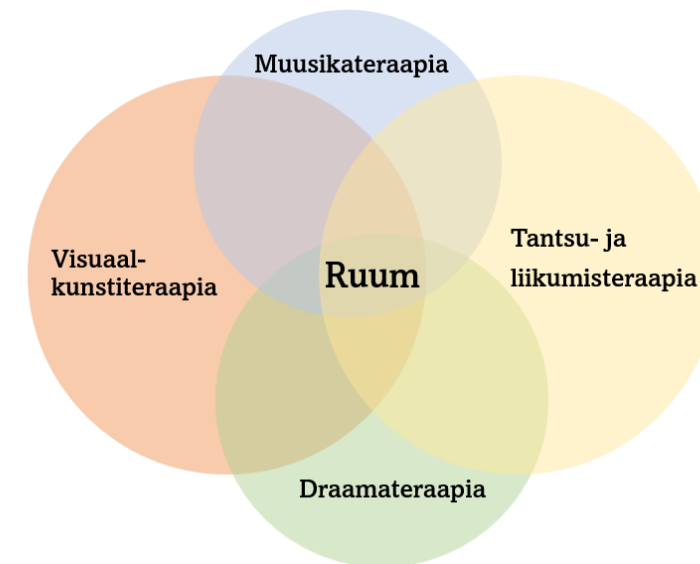
Magistr töö planeeritud ala suurus on 15215 m². Pirita jõe lähedal ümbruses asuvat ala on mõeldud kasutada ajutise lahendusena välisklasside tundidele. Hoone asukoht on 50 meetri Pirita jões ning planeeringusse on jäetud kõik olemasolevad puud.

Krundil on olemas mitmeid kitsendusi. Arvestada tuleb Pirita jõeoru maastikukaitsealaga, olemasolevate puudega ja muude piirangu- ja kaitsevööndiga. Lasnamäe elamualade ÜP järgi on ala mõeldud A+Ek – avalikult kasutatavate- ja sotsiaalobjektide ala, korterelamute ala kõrvalotstarbega.

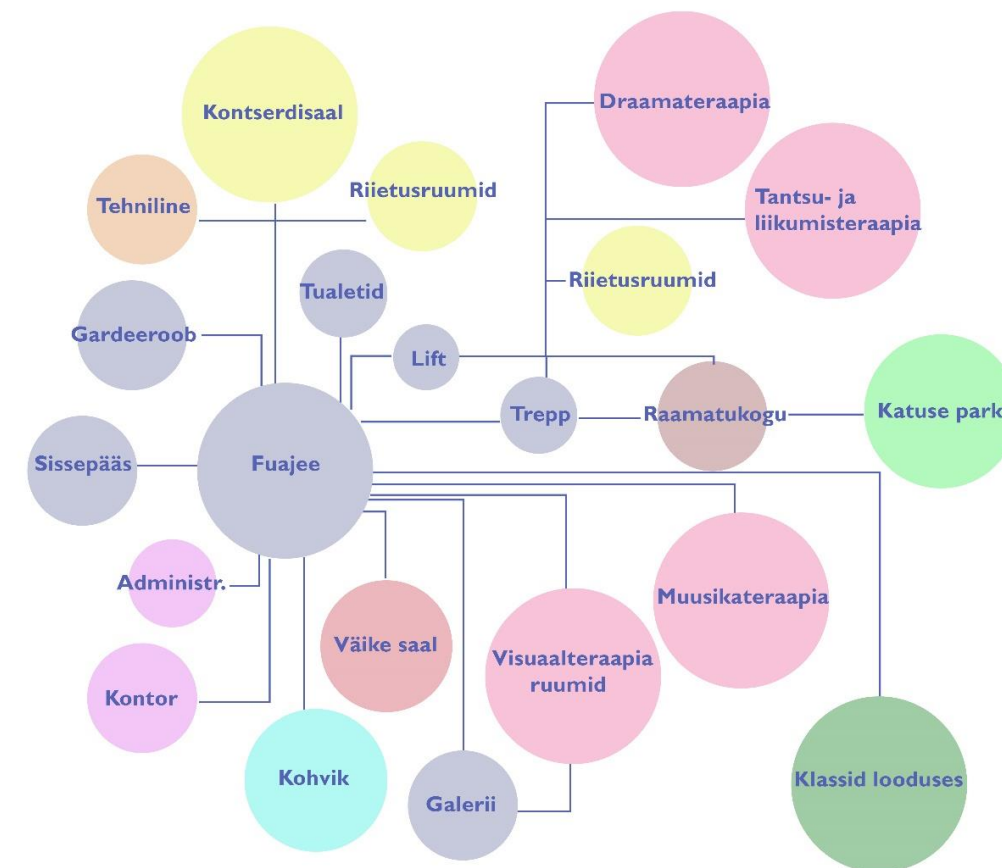
Tartu Ülikooli Ökoloogia ja Geoteaduste Instituudi poolt välja töötatud rakendus mõõdab Eesti piirkondade ökosüsteemide seisundit. Rohelise meetri äpis näed, kui keskkonnasõbralik on õppeala. Pirita jõe piirkonda uurides selgus, et piirkonna elurikkuse säilitamiseks tuleks säilitada võimalikult palju olemasolevast maastikust, puud ja taimestikku. Olemasolev loodus selles piirkonnas on väga oluline kogu Eestile. Platsil on kaitsealused puud, mille jätan samadesse kohtadesse neid puutumata.

Hoone kontseptsioon

Põhiidee luua Kunstiteraapia keskuse, kus kõik põhi suunad oleks ühe hoone sees. Alustasin kontseptsioonist, Skeem 1.



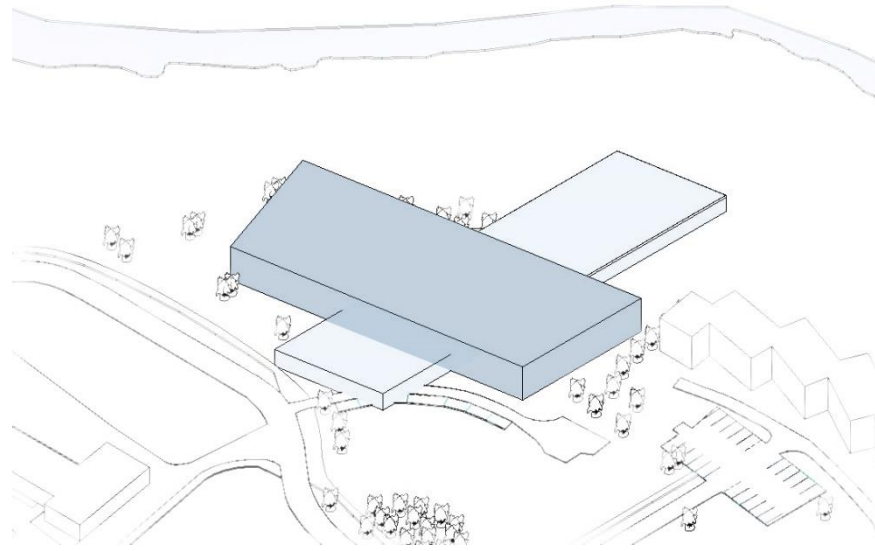
Skeem 1. Hoone kontsept. Autori skkem.



Skeem 2. Funktsioonide ühenduse analüüs. Autori skeem.

Planeeritud hoone koosneb kahest põhimahust, üks on ühekorruseline osa ja teine on kahekorruseline. Osas, kus kaks ristkülikut liituvad, paiknevad ühised alad: peasissepääs, aatrium ja trepp. Kõik ümbritsevad teed on juba olemasolevad.

Hoone on planeeritud tühjale maale. Kõik olemasolev kõrghaljastus säilitakse ning lisatakse juurde. Pinnas on Pirita jõe ees kallakul. Hoone asub vastavalt seadusele 50 meetri kaugusel jõest (Skeem 3).



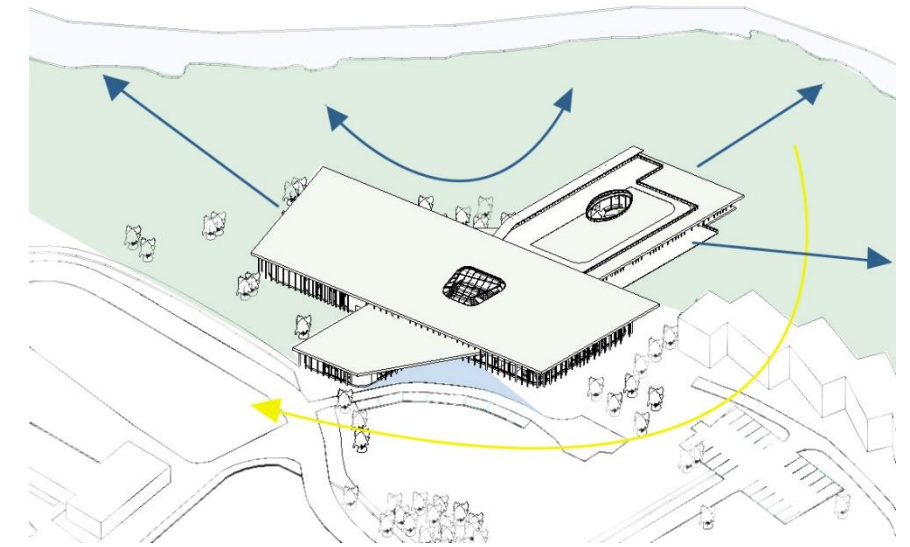
Skeem 3. Hoone korruselisus ja paiknemine. Autori skeem.

Et hoone paremini olemasolevasse platsi sobitada, lõigati ristküliku ühest osast välja nurk, mis sobis hästi hoone peasissepääsuks. Looduslähedase fassaadi loomiseks kasutati poste, mis meenutavad metsa puutüvesid. Samuti aitavad need hoida sobivat sisekliimat hoones ja vältida ruumide ülekuumenemist (Skeem 4).



Skeem 4. Hoone kuju. Autori skeem.

Hoone on planeeritud selliselt, et võimalikult paljudest tubadest avaneb vaade jõe ja inimesed tunnevad end loodusest ümbritsetuna. Tundide paigutuses arvestati ka päikese asukohta ja liikumist. Rohkem päevavalgust vajavad ruumid asuvad ida-, lõuna- ja lääneküljel. Muud rajatised nagu kontserdisaal, tehnilised ruumid ja ajastukohased ruumid asuvad hoone põhjapoolses osas (Skeem 5).



Skeem 5. Hoone ümbrus. Autori skeem.

Asendiplaan



Projekteerimisel oli peamine ülesanne säilitada võimalikult palju olemasolevat, teid ja loodust. Hoone ja maantee parema ühenduse tagamiseks laiendati peasissekäigu juures olevaid jalgteid. Hoone asub olemasoleva tee ääres ja osa teest läheb maapinnale. Kavandataval krundil hooneid ei ole. Maapinna lähedal asub naaberelamu. Olemasoleva hoone ja projekti vahele jäävad puud, mis jäävad puutumata. Maapinda ümbritseb igast küljest loodus.

Olemasolev jalakäijate tee on pikk ja kulgeb otse Pirita jõkke. Seda teed võivad kasutada kõik. Raja lõpus on aiapaviljon õuetundideks.

Valitud alal läheb maastik alla Pirita jõeni. Üks hooneosa on konsoolne ja toetub sammastele. Hoone on projekteeritud kahest omavahel lõikuvast ristkülikust, üks osa on ühe- ja teine kahekorruseline.

Parkimine on planeeritud krundi põhjaossa. Samal pool on läbipääs, et varustada kohvik kõige vajalikuga. Tehniline osa kontserdimaja jaoks on ühendatud ka suurte ja raskete esemete transportimiseks mõeldud teega. Veel üks väike parkla asub kohe hoone sissepääsu ees, et puuetega inimestele oleks mugavam ligipääs peasissepääsule. Projektiga suurt parklat ei tehtud, kuna on plaanis kasutada ümbruskonna olemasolevaid parklaid. Näiteks plaanitakse teha ühisprojekte üle tee asuva eakate keskusega. Ka selles programmis võib välja tuua keskuse parkla kasutamise.

Peasissekäigul on meie ilmaga paremaks kasutamiseks katus. Sisse astudes leiad end kohe hoone "südamest", kus on trepp, atrium.

Teisel korrusel on väljapääs Turassa vaatega Pirita jõele. Terrassi saab kasutada ka õuesõppeks ja suuremaks ühenduseks loodusega. Näiteks taimede kasvatamine.



Arhitektuur

Arhitektuurne otsus tuli siis, kui külastasin Pirita jõe piirkonda. Teadsin algusest peale, et hoone peab sobituma olemasoleva kauni maastikuga. Seos loodusega on selle projekti üks peamisi aspekte. Hoone on suunatud horisontaalselt, et sulanduda võimalikult palju olemasoleva loodusega. Kõrgus ei tohiks ületada 10 meetrit, nii et ruumid asuvad horisontaalselt. Kunstiteraapiakeskus on planeeritud 600-700 õpilasele (koos kontserdisaaliga).

Hoone koosneb kahest üksteisega lõikuvast vertikaalsest ristkülikust. Nende ristumiskohas on nii peasissepääs kui ka aatrium ja trepid, mis moodustavad hoone "südame". Tehno- ja laoruumid on ühendatud olemasoleva teega, tagamaks mugavat hooldamist, ja asuvad põhjaküljel. Planeeritud hoone vastab kaitse-eeskirja piirangutele.

Projekt võtab arvesse päikesevalguse ruumide temperatuuri tõusu. Optimaalse küttekeha säilitamiseks kasutati kombineeritud passiivset jahutusmeetodit. Esimesed komponendid on sammaste kasutamine, mis kaitsevad ruumis otseste valguskiirte eest. Sambad loovad ka metsa meenutavat arhitektuuri, mis võimaldab teil paremini mahutada. Teine komponent oli hoone katuse kasutamine varjestuselemendina. Meetod sobib sellele projektile hästi, kuna hoone kõrgus on 8,5 meetrit. Selline lahendus on sagedase sademete tõttu põhjapoolsetes ilmastikutingimustes väga taraline.

Hoone on projekteeritud päikese liikumist arvestades. Klassis olevate tundide jaoks on oluline päevaosakond, mistõttu klassid asuvad lääne-, lõuna- ja idaosas. Ülejäänud ruumid, nagu ajasturuumid, tehnilised ruumid, köök ja ladu, asuvad põhjaküljel. Arvestati ka vaadet klasside akendest, kõikidest ruumidest, kus tund toimub, on vaade loodusele. Selle projekti juures on väga oluline kontakt loodusega.

Esimesel korrusel asuvad ühiskasutatavad ruumid, nagu kontserdisaal, kohvik, kontor, galerii, administraator jne. Samas teistel hoone osadel on muusikateraapia ja visuaalteraapia ruumid. Teisel korrusel on aktiivsed tunnid nagu draamateraapia ning tantsu- ja liikumisteraapia. Samal korrusel on

olemas väljapääs katusele, kust avaneb vaade Pirita jõele. Selles osas saavad õpilased mitte ainult vaadet nautida, vaid ka õues aega veeta. Teraapias on oluline ka otsekontakt maaga.

Toetuse kavandatava osa maastik on väga karm. Jõe suunas läheb osa maast järsult alla, mis annab hea ülevaate jõest kogu hoone idapoolses osas. Üks hooneosa on konsoolne ja toetub sammastele.

Samuti projekteeriti uus osa olemasolevast jalakäijateest, mis viib otse jõkke. Teest allapoole jäävad õuesõppe paviljonid. Igaüks võib seda rada kasutada ja jõe äärde jalutada, mis annab sellele kohale veelgi lisaväärtust.

HOONE TEHNILISED ANDMED:

Suletud brutopind: 5074 m²

Ehitisealune pindala: 4187,6 m²

Korruselisus: 2

Parkimiskohtade arv: 21+7 (lisaks on planeeritud teha leping Iru Hooldekodu parklaga)



Korruseplaanid

1. korruse plaan

Esimesel korrusel asuvad ühiskasutatavad ruumid, nagu kontserdisaal (~280 in.), kohvik, aatrium, galerii. Keskel asub avar trepp, mis viib teisele korrusele, seda treppi on võimalik kasutada loengusaalina või väiksemate etenduste jaoks. Põhjapoolses osas asuvad: köök, ladu, tehnilised ruumid ja riietusruumid. Hoone lõunatiivas asuvad muusikateraapia ruumid ja galerii. Idaosas on visuaalteraapia plokk ja loengute saal (~90 inimesele). Neil on ka juurdepääs "meditatsioonikohale" ja lõõgastumisalale, kust avaneb vaade jõele. Nendest hooneosadest pääseb ka lõunapoolsele terrassile. Terrassilt läheb rada laskumisega Pirita jõe äärde.

2. korruse plaan

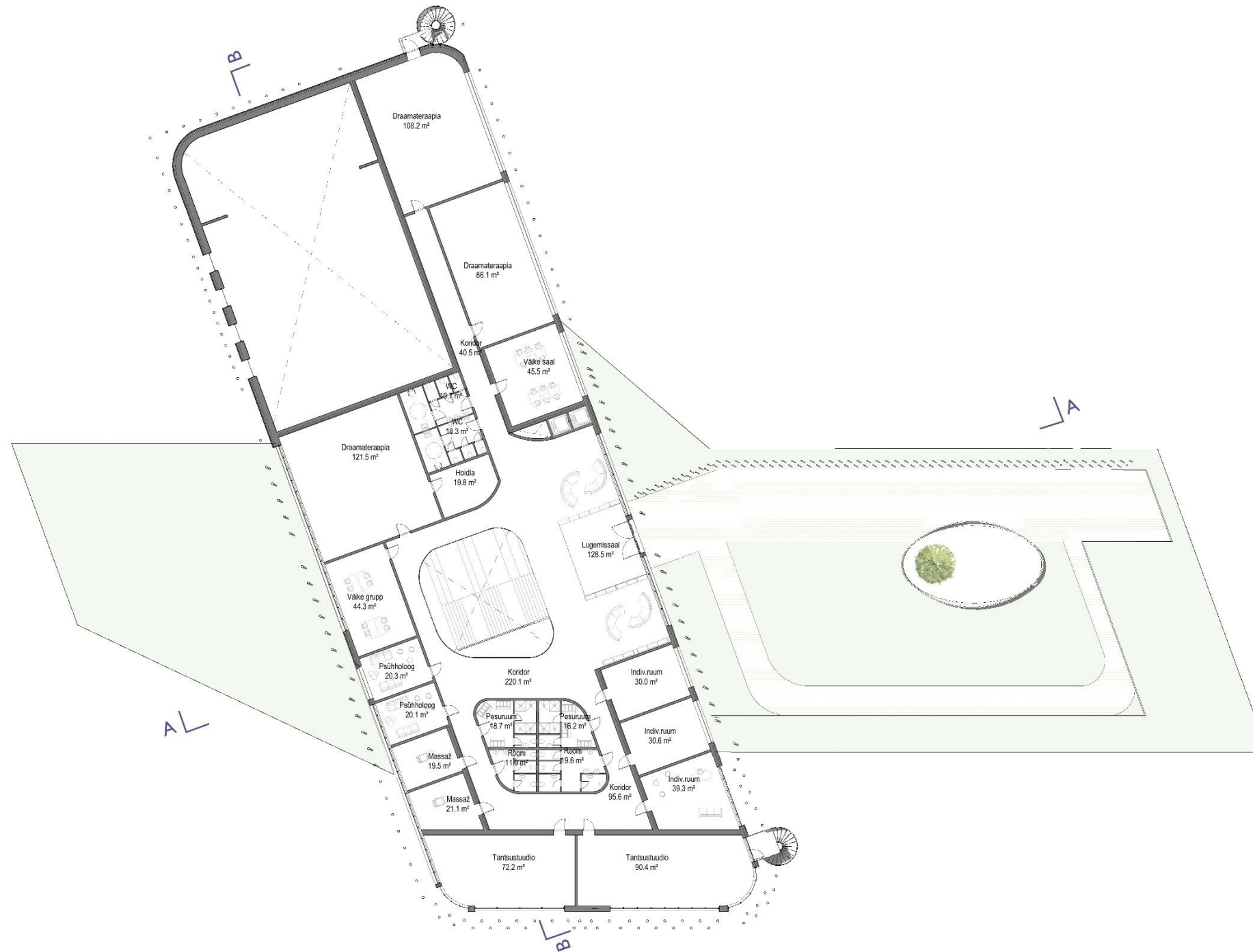
Teisel korrusel on aktiivne osa draamateraapia ning tantsu- ja liikumisteraapiaga. Kõikidel aktiivsemate tegevustega treeningusaali kõrval on planeeritud riietusruumid. Sellel korrusel on olemas järgmised ruumid: raamatukogu, psühholoogidele ja massaažiruumid. Raamatukogust on otsene väljumistee katuseaeda. Terrassilt avaneb vaade Pirita jõele ülevalt. Selles tsoonis saab mitte ainult vaadet nautida, vaid viia ka klassid värskesse õhku.

1. korruse plaan



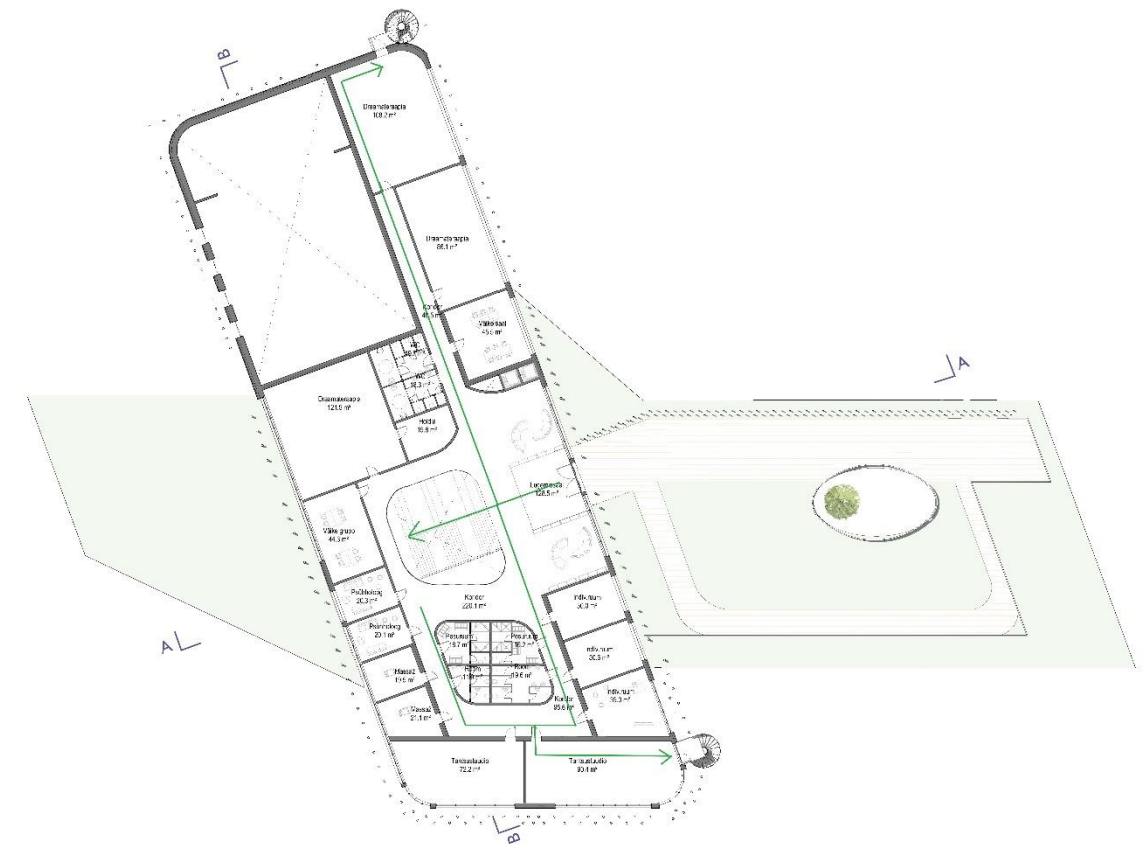
Nr.	Ruum	m²
01	Kontor	46.9
02	Rietusruum	41.6
03	Suur saal	414.6
04	Väike saal	94.8
05	Joonistamine	82.6
06	Väike grupp	33.6
07	Indiv.ruum	27.1
08	Indiv.ruum	39.9
09	Muusika saal	108.1
10	Indiv.ruum	26.6
11	Väike grupp	51.1
12	Indiv.ruum	27.9
13	Trummimäng	42.9
14	Laulmine	77.3
15	Indiv.ruum	16.1
16	Indiv.ruum	28.9
17	Muusika saal	56.7
18	Admistratsioon	31.2
19	Köök	63.6
20	Kohvik	177.5
21	Galerii	76.4
22	Trepp	52.1
23	Rietusruum	41.5
24	Fuajee	450.2
25	Avatud klass	209.8
26	Tuulekoda	18.0
27	Garderoob/Info	48.7
28	Garderoob	22.8
29	Sissepääs	19.7
30	Koridor	27.9
31	Puhkeala	109.3
32	WC	15.3
33	WC	25.4
34	Ladu	22.8
35	Koristaja	7.1
36	Inva.wc	4.2
37	Koridor	3.9
38	Inva.wc	6.8
39	Koridor	5.2
40	WC	29.1
41	Koridor	24.4
42	Lift	2.6
43	Lift	2.9
T01	Tehniline	34.3
T02	Tehniline	80.2
1 korrus		2829.6
		2829.6

2. korruse plaan



2. korrus		
Nr.	Ruum	m ²
44	Draamaterapia	86.1
45	Väike saal	45.5
46	Draamaterapia	108.2
47	Draamaterapia	121.5
48	Tantsustuudio	90.4
49	Indiv.ruum	39.3
50	Tantsustuudio	72.2
51	WC	19.7
52	Massaž	19.5
53	Massaž	21.1
54	Pesuruum	18.7
55	Psühholoog	20.1
56	Indiv.ruum	30.6
57	Pesuruum	16.2
58	Indiv.ruum	30.0
59	Lugemisaal	128.5
60	Koridor	40.5
61	Koridor	95.6
62	Koridor	220.1
63	Väike grupp	44.3
64	Psühholoog	20.3
65	WC	18.3
66	Hoidla	19.8
67	WC	19.6
68	WC	11.9
2 korrus		1358.0
		1358.0

Tuleohutus ja evakuatsioon



Joonistel on näha kuidas toimub evakueerimine tulekahju korral. Hoone tuletõkkesektsioonide tulepüsivuseks on EI60 ja avade tulepüsivus on EI30. Esimesel korrusel on igast ruumist eraldi väljapääs õele. Teisel korrusel on põhja- ja lõunaosas 2 evakuatsioonitreppi, mis lähevad klassiruumist mööda. Trepi laius on 1300 mm. Ka teisel korrusel on väljapääs läbi aatriumi (hoone keskelt alla vaadates). Pikim tee lähima trepi juurde on 22 meetrit.

Hoone konstruktsioonid ja energiatõhusus

Kunstiteraapiakeskus koosneb kahest erinevast mahust, mis on omavahel seotud. Üks osa on ühekorruseline ja teine kahekorruseline. Hoone kõrgus on 8,5 meetrit. Kontserdisaali osa läheb läbi kahe korruse. Hoone keskel on trepp, mille peal katusel on aken. Hoone on projekteeritud vaivundamendile. Trepp on raudbetoonist ning toetatud betoonpõrandale. Teised kaks evakuatsioonitreppi on metallist ning asuvad õues.

PÕRANDAD

Aluspõrandad on betoonist. Põrandate pealispinna viimistlus on enamasti puidust või plaadist, mis imiteerib puu struktuuri. Tehnoruumides jääb betoonpõrand. Märjumisohtlike ruumide katted peavad vastama vähemalt P10 karedusklassile. Trappidega ruumides peavad põrandakalded tagama vee kiire äravoolu trapi suunas.

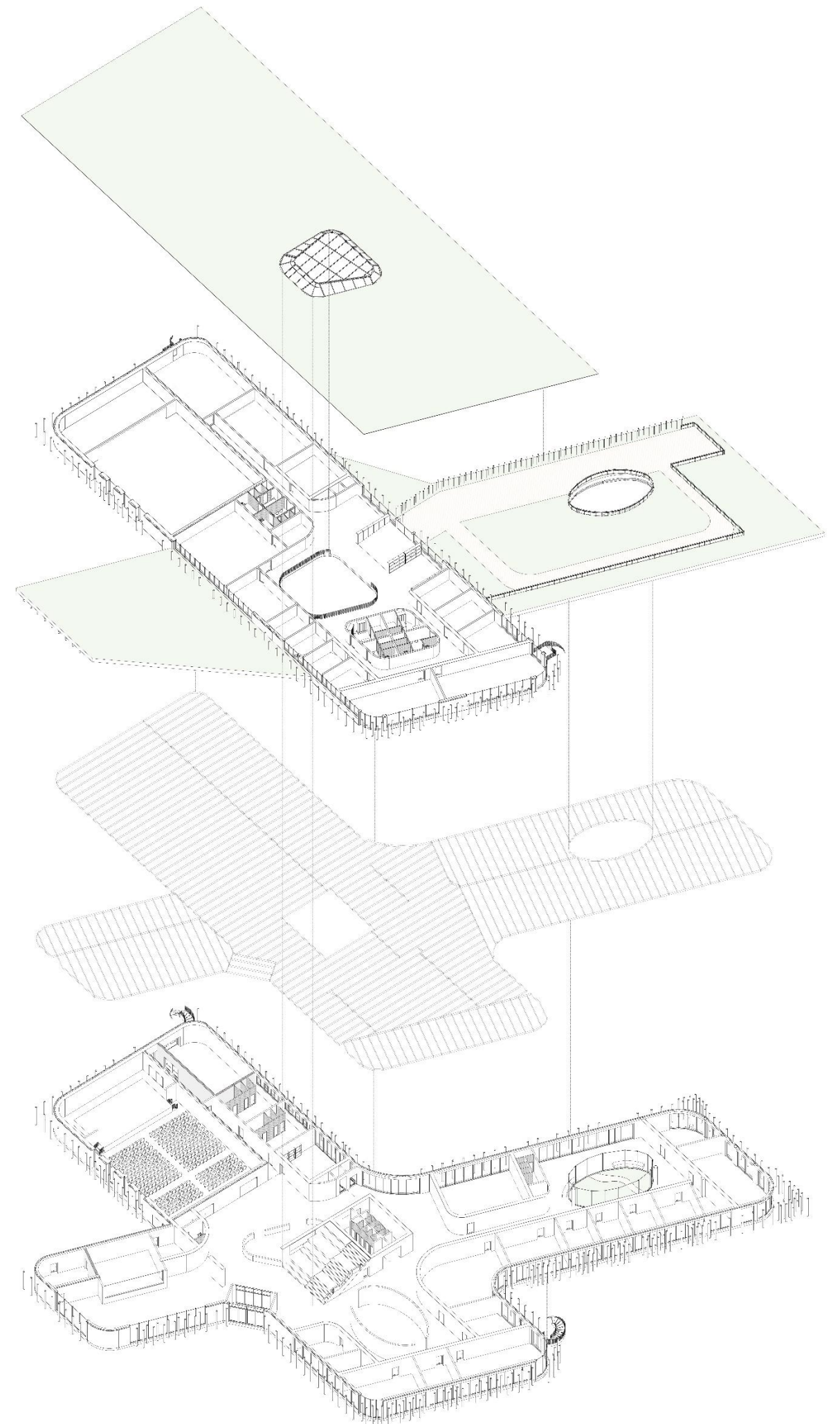
SEINAD JA VAHELAED

Välisseinad on tehaselise valmidusega kolmekihilisest raudbetoonpaneelidest. Välisseinad on kaetud dekoratiiv-elementidega puidust. Siseseinad on raudbetoonist, väikeplokkidest ja terasest vastavalt konstruktiivsele lahendusele. Raudbetoonist konstruktsioonid on siseruumides nähtavates kohtades kaetud viimistlusega puidust. Tehnilistes- ja laoruumides on betoonkonstruktsioonid reeglina töödeldud tolmuwabaks ja/või värvitud.

Hoone vahelaed on monoliitsetest raudbetoonipaneelidest (paneeli jaotus on näidatud joonise peal), mis toetuvad kandvatele seintele ja raudbetoonpostidele.

KATUS

Hoone on lamekatusega ning sisemise vee äravooluga. Katusekonstruktsioonid on soojustatud, ventileeritavad. Katuste kalle äravoolu poole ca 1/40. Katusekate on bituumen-baasil katusekate. Katuslae konstruktsioon on ruumide poolt vaadatuna kaetud puiduga. Katusekandjateks on terasfermid, mis toetuvad kandvatele välisseintele.



VAATED



Vaade põhjast



Vaade lõunast

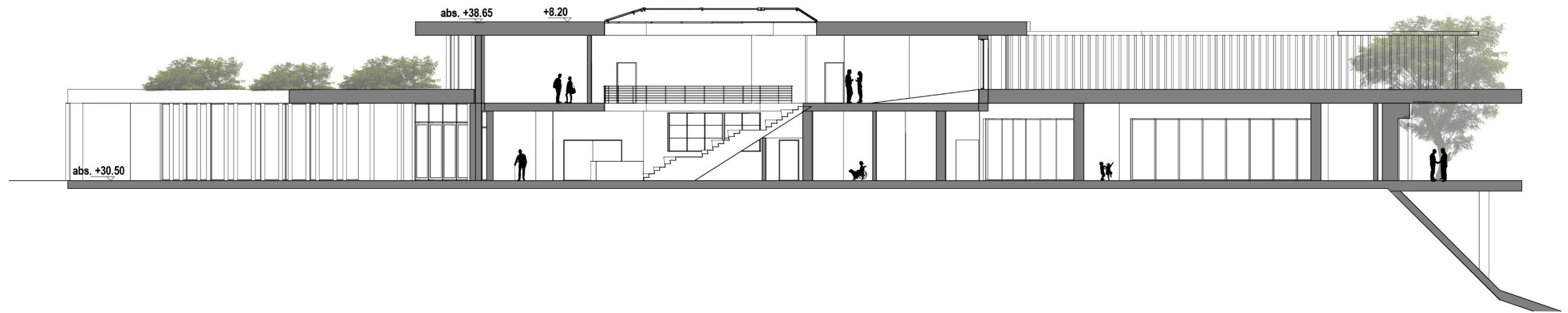


Vaade läänest

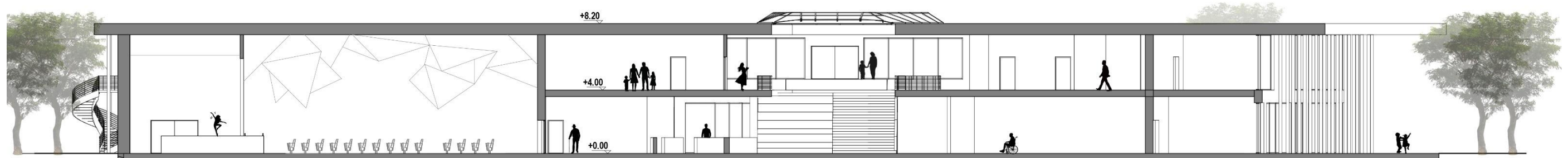


Vaade idast

LÕIKED



Lõige A-A



Lõige B-B

5. TEOORIA RAKENDUS

Teoreetilises osas uuritud materjal andis palju parameetreid, mida tuleb jälgida, et luua ruumis soodne võlv. Põhiomadusi rakendati minu töö praktilises osas. Samuti andis teostuseks palju ideid koostöös kunstiterapeutidega läbi viidud uuring. Rakendatud parameetreid kirjeldatakse allpool ja hea näitena on näidatud ka piltidel.



Ohutus ja privaatsus

Selle teema puhul olid põhipunktid: turvatunne ja kohtatunne. Kunstiteraapiakeskuses võeti arvesse mõlemat parameetrit. Koridorid liiguvad sujuvalt avalikesse kohtadesse, kus kliendid on alati töötajate silma ees, see annab toimuva üle parema kontrolli ega lase juhtuda mingisuguseid õnnetusi. Kui inimesed tahavad iseendaga üksi olla, siis on neil selline võimalus projektis kujundatud privaatsetes "pesades".

Müra ja keskkonnastressid

Inimeste paremaks heaoluks keskuses on vaja luua ka mõnus ja rahulik atmosfäär. Hoonesse saabuv inimene peab tundma keskkonna üle mingit kontrolli, näiteks võimalust igal ajal aknaid avada või kunstiesemeid riputada. Seda lähenemist kasutatakse koridorides, kus kliendid saavad soovi korral oma tööd seinale riputada.

Samuti on oluline jälgida akustilisi parameetreid, selleks kasutati pehmeid põrandamaterjale (vaibad), taimi, aga ka akustilisi paneele.



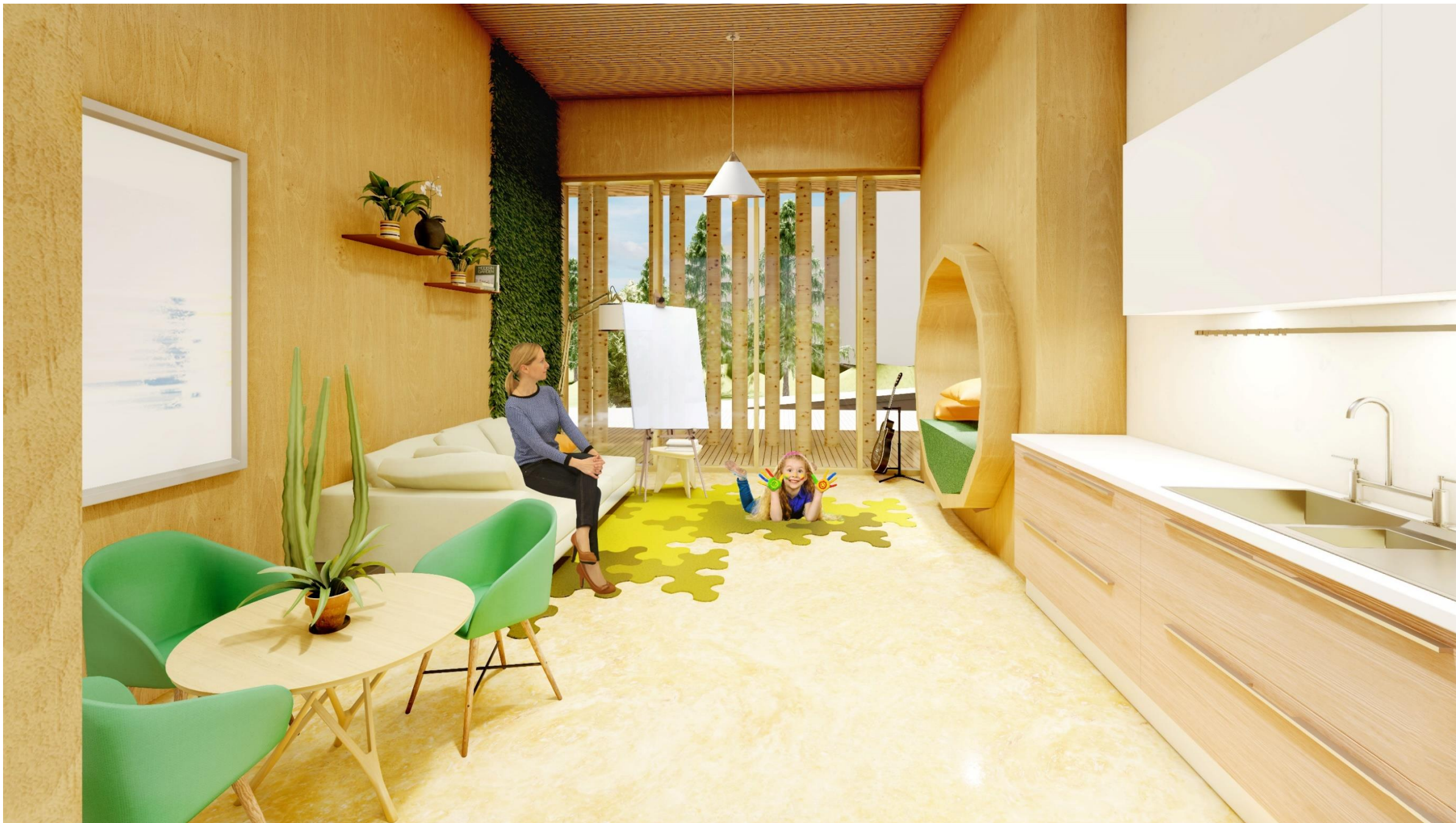
Ruum ja paigutus

Kunstiteraapia ruum, visuaalteraapia näitel.

Kunstiteraapiakeskuses on hoone planeering väga lihtne. Peasissepääs asub kahe põhivormi ristumiskohas, mis viib meid kohe hoone "südamesse", aatriumisse. Kõik koridorid on hästi nähtavad, mis teeb navigeerimise lihtsaks ja arusaadavaks.

Klassides kasutatav mööbel on kerge, et saaksid laudu hõlpsalt liigutada vastavalt vajadusele. Materjalid on looduslikud, et ei satuks keskkonda toksilisi heitmeid.

Ruumis on võetud arvesse järgmised parameetrid: avar, hea valgustusega ja loomulik valgus, hoiuruumi ja rohke kunstitarbega, õige mööbli paigaldus, hea heliisolatsiooniga, hea ventilatsiooniga (kliimaseade), vesi (kraanikauss), privaatse ruumiga. Lisaks: turvalisus, lihtsasti kohandav, värv, looduslähedus, rahustav atmosfäär.



Valgus ja atmosfäär

Teraapiatubades kasutatakse Snoechelenit rahuliku õhkkonna loomiseks. Samuti on projektis kavandatud kahte tüüpi valgustid: loomulik ja kunstlik. Loomulik valgus tuleb suurest aknast ning kunstlik valgus on peamine ka kohalik. Soovitud valgustemperatuuri paremaks reguleerimiseks kasutati uusi tehnoloogiaid koos valguse värvide muutmisvõimalusega.

Kliima ja ventilatsioon

Kunstiteraapiakeskuse arhitektuur arvestas ka kliimatingimusi ja ventilatsiooni hoones. Postide ja katuse abil loodi passiivne jahutusmeetod. See valik võimaldas meil luua nii huvitava arhitektuuri kui ka kasutada suuri aknaid ümbritseva looduse nautimiseks.



Kogukond ja keskkond

Pärast töötajate ja klientide paremaks heaoluks vajaliku uuringu läbiviimist loodi soodne keskkond. Inimeste kogukond tunneb end hästi, olles ümbritsetud loodusest ja õigete füüsiliste omadustega (valgus, kliima, kunst, loodus, materjalid). Kõiki neid parameetreid on arvesse võetud, mis peaks tekitama kesklinnas soodsa õhkkonna.

Kunst

Kunstil on suur mõju ka inimese seisundile. Hoonesse kavandati galerii, kus õpilased said aeg-ajalt oma töid eksponeerida. Peamine parameeter on see, et pole halbu teoseid, kõik on väga individuaalsed ja ilmuvad omal moel. Koridoreid kasutatakse ka rätsepatöödeks. Hoones olev kunst aitab ruumis paremini orienteeruda, mis vähendab ka stressi.



Materjalid ja värv

Materjalide valik oli kunstiteraapiakeskuse jaoks hoolikalt valitud. Värv mängib olulist rolli ka inimese mõjus. Projektis kasutati looduslike materjale ja tekstuure, värve. Inimese jaoks on kõige meeldivamad ja optimaalsemad looduslikud neutraalsed värvid ja materjalid. Tubades on põhimaterjaliks puit, mis loob loomuliku ja lõõgastava atmosfääri.

Looduselähedus

Looduselähedus on projekti võtmepunkt. Loodusel on inimese heaolule väga suur mõju. Projektis võeti arvesse igasugust suhtlust temaga: Looduse vaatamine, looduses olemine, aktiivne vastastikmõju loodusega. Kõigist akendest, kus kunstiteraapia tunnid toimuvad, avaneb vaade loodusele. Klassides, mis asuvad esimesel korrusel on olemas kiire ligipääs loodusesse, mis on väga oluline inimeste jaoks. Samuti on projekteeritud teisaldatavad ajutised välisõppe klassid, mis asuvad Pirita jõe ääres. Terapeutid saavad kasutada neid, et teha õueklassina.

Teisel korrusel on tehtud väliterrass, kus on ka võimalik teha teraapia tundeid. Katusest avab vaade Pirita jõele ülevalt. Territooriumi saab kasutada aktiivse vastastikumõjuna loodusega. Näiteks kasvatada taimed või juurvilju.







KOKKUVÕTTE

Magistritöö "kunstiteraapiakeskus" on tõukejõud arhitektide ja kunstiterapeutide ühistöö arendamiseks. Terapeutiline ja kunstiline lähenemine arhitektuurile võib anda meile palju lisateavet, mis on kasulik täiustatud hoonetüübi loomisel. Arhitektuuril on suur mõju inimese seisundile, mistõttu tuleb seda hoolikalt uurida nii psühholoogia poolelt sama hoolikalt kui tehniliselt käsitleda.

Pärast rääkimist kunstiterapeutidega sain teada, et selle piirkonna jaoks on suur nõudlus uue hoone järgi. Nagu selgus, ei ole Eestis ühtegi suurt kunstiteraapiakeskust, kus põhilised teraapialiigid oleksid koondatud ühte majja. Uurides traumasid ja selle mõju inimestele, saab arhitekt ja sisekujundaja keskenduda probleemide ülesaamisele. Näiteks sellise keskkonna loomine, millel on inimesele positiivne mõju.

Paremaks mõistmiseks, milline keskus sobib kunstiteraapia tundideks, viidi läbi uuringu vajaliku teabe kohta, näiteks: kirjandus kunstiteraapia liikide kohta; millised on peamised vajadused tundide läbiviimiseks; millised parameetrid mõjutavad kiiret taastumist; klientidega suhtlemine; praktiseerivate terapeutidega suhtlemine; küsimustik; sarnaste olemasolevate hoonete uurimine. Kõik need parameetrid selgitasid välja tervikvajadused ning oli selge arusaam töötajate ja klientide vajadustest, kuidas aidata neil end lõdvestunult tunda ja arhitektuuri abil kiiret taastumist mõjutada.

Kunstiteraapia tundide toimumiskoht on sama oluline kui tunnid ise. Mõlemal teguril võib olla taastumisele uskumatu mõju. "Tervendava arhitektuuri" teema on osutunud väga huvitavaks ja meie ajal on üha rohkem uusi haiglaid ja keskuseid, omistatakse sellele valdkonnale suurt tähtsust.

Magistritöö koosneb mitmest osast: teoreetiline osa, uurimustöö ja küsitlus ning praktiline osa ehk projekt. Projekt rakendas kogu kogutud teavet praktikas. Töös kujundati kunstiteraapiakeskus, kuhu on koondatud visuaalne-, muusika-, draama- ja tantsu-liikumisteraapiate põhiliigid. Hoone asub Tallinnas, loodusega ümbritsetud kohas Pirita jõe lähedal.

Magistritöö põhiülesanded said täidetud, tööde kirjutamise käigus ilmnis huvitav lisainfo, mida praktilises osas arvestati. Praktilises osas projekteeriti Eesti esimene kunstiteraapiakeskus, kuhu koondati selle neli põhisuunda. Uuritava teoreetilise osaga loodi ainulaadne arhitektuur ja kujundus, mis mõjutavad teraapia kiiret mõju paranemisele, samuti kui loodi terapeutide vajadusi arvestav ja keskusesse saabuvatele klientidele positiivselt mõjuv ruum. Töötajate ja klientide vajaduste paremaks mõistmiseks on tehtud palju koostööd praktiseerivate kunstiterapeutidega. Uurimistööd viidi läbi ka selle valdkonna spetsialistide koosolekute ja küsimustiku abil. Projekti lõpuosas loodi illustreerivad näited teoreetiliste teadmiste kasutamisest.

SUMMARY

The "art therapy center" is a driving force for the development of joint work between architects and art therapists. A therapeutic and artistic approach to architecture can give us a lot of additional information that is useful in creating an advanced type of building. Architecture has a great influence on the human condition, so it must be studied as carefully from a psychological point of view as it is technically treated.

After talking to the art therapists, I learned that there is a great demand for a new building in the area. As it turned out, there is no large art therapy center in Estonia, where the main types of therapy are converged in one house. When studying trauma and its effects on people, the architect and designer can focus on overcoming the problem. For example, creating an environment that has a positive impact on people.

In order to better understand which center is suitable for art therapy lessons, a study was carried out on the information needed, such as: literature on the types of art therapy, the main needs for the lessons, examination of buildings. All of these parameters clarified the basic needs and there was a clear understanding of the needs of employees and customers to help them feel relaxed and use architecture to influence a speedy recovery.

The location of the art therapy classes is as important as the classes themselves. Both factors can have an incredible impact on recovery. The topic of "healing architecture" has proved to be very interesting, and in our time, there are more and more new hospitals and centers where they attach great importance to this field.

The master's thesis consists of several parts: the theoretical part, research and survey, and the practical part - the project. The project put all the information gathered into practice. In the work, an art therapy center was formed, which brings together the main types of visual, music, drama and dance movement therapies. The building is located in Tallinn, in a place surrounded by nature near the River Pirita.

The main tasks of the master's thesis were completed, during the writing of the thesis interesting additional information emerged, which was taken into account in the practical part. In the practical part, the first art therapy center in Estonia was designed, which brought together four main directions, the researcher of the theoretical part of which created a unique architect and design that influence the rapid effect of therapy, as well as a space that takes into account the needs of therapists and positively affects clients. Much has been done with practicing art therapists to better understand the needs of employees and clients. The research was also carried out with the help of meetings of

specialists in this field and a questionnaire. At the end of the project, illustrative examples of the use of theoretical knowledge were created.



6. KASUTATUD KIRJANDUSE LOETELU

- [1]. Rebecca Ann Wilkinson, Gioia Chilton (2018) Positive Art Therapy Theory and Practice
- [2]. Merle Karu. Vaadatud 09.02.2022 [My Page \(adobe.com\)](#)
- [3]. Merle Karu. Vaadatud 12.02.2022 [My Page \(adobe.com\)](#)
- [4]. Vaadatud 12.02.2022 [Creative therapy: Types, benefits, and more \(medicalnewstoday.com\)](#)
- [5]. Vaadatud 18.02.2022 [What is Art Therapy? | Art Therapy Credentials Board, Inc. \(atcb.org\)](#)
- [6]. Vaadatud 18.02.2022 [Art Therapy \(goodtherapy.org\)](#)
- [7]. Vaadatud 18.02.2022 [Music therapy: Types and benefits for anxiety, depression, and more \(medicalnewstoday.com\)](#)
- [8]. Wigram, T. (2004). *Improvisation: Methods and Techniques for Music Therapy Clinicians, Educators and Students*. London: JKP.
- [9]. Vaadatud 20.02.2022 [Frontiers | Effectiveness of Dance Movement Therapy in the Treatment of Adults With Depression: A Systematic Review With Meta-Analyses | Psychology \(frontiersin.org\)](#)
- [10]. Vaadatud 20.02.2022 [Drama Therapy Counseling as Mental Health Care of College Students \(nih.gov\)](#)
- [11]. Jones, P. (2007). *Drama as Therapy. Theory, practice and research*.
- [12]. Vaadatud 20.02.2022 [Effects of creative expression therapy for older adults with mild cogn | CIA \(dovepress.com\)](#)
- [13]. M.Kaju. (2018). Kunstiteraapia ruumi olemuse ja hetkeolukorra kaardistus Eesti kunstiteraapia rakendajate tööruumide näitel.
- [14]. Donald Woods Winnicott, (2013) *Playing and Reality* Routledge Classics Series (pp.169). Psychology Press.
- [15]. Connellan, K., Gaardboe, M., Riggs, D., Due, C., Reinschmidt, A., & Mustillo, L. (2013). Stressed spaces: mental health and architecture. *HERD: Health Environments Research & Design Journal*, 6(4), 127-168.
- [16]. Daykin, N., Mansfield, L., Meads, C., Julier, G., Tomlinson, A., Payne, A., ... & Victor, C. (2018). What works for wellbeing? A systematic review of wellbeing outcomes for music and singing in adults. *Perspectives in public health*, 138(1), 39-46.
- [17]. Ulrich, R. S. (2001). Effects of healthcare environmental design on medical outcomes. In *Design and Health: Proceedings of the Second International Conference on Health and Design*. Stockholm, Sweden: Svensk Byggtjänst (Vol. 49, p. 59).
- [18]. Alyssa Chappe (2021) *The Effect of Architecture and Design on Mental Health and Implications for Open Art Studios*.
- [19]. McLachlan, F., & Leng, X. (2021). Colour here, there, and in-between—Placemaking and wayfinding in mental health environments. *Color Research & Application*, 46(1), 125-139. <https://doi.org/10.1002/col.22570>
- [20]. Schofield, P. (2003). A pilot study into the use of a multisensory environment (Snoezelen) within a palliative day-care setting. *International journal of palliative nursing*, 9(3), 124-130. <https://doi.org/10.12968/ijpn.2003.9.3.11485>
- [21]. Staricoff, R. L. (2006). Arts in health: the value of evaluation. *The journal of the Royal Society for the Promotion of Health*, 126(3), 116-120.
- [22]. Vaadatud 20.04.2022 [South Glasgow University Hospital Interior - e-architect](#)
- [23]. Brian Schaller (2012). *Architectural Healing Environments*.
- [24]. Bright et al (1997) *Colour, contrast and perception – design guidance for internal built environments*.
- [25]. Shanahan, D. F., Fuller, R. A., Bush, R., Lin, B. B. and Gaston, K. J. (2015) *The Health Benefits of Urban Nature: How Much Do We Need?*, *BioScience*, 65(5), 476-485.
- [26]. Lastname, A. (2018) P. Rajagopalan and M.M. Andamon (eds), *Engaging Architectural Science: Meeting the Challenges of Higher Density*, 52nd International Conference of the Architectural Science Association 2018, pp. 1-10, 28 November-1 December 2018, RMIT University, Melbourne, Australia.
- [27]. Aripin, S. (2007, November). *Healing Architecture: Daylight in hospital design*. In *Conference on Sustainable Building South East Asia* (Vol. 5, No. 7).
- [28]. Lundin, S. (2021). A consciously applied, design-driven dialogue can improve healing architecture. *HERD: Health Environments Research & Design Journal*, 14(1), 61-70.
- [29]. Malmendal, A., Overgaard, J., Bundy, J. G., Sørensen, J. G., Nielsen, N. C., Loeschcke, V., & Holmstrup, M. (2006). Metabolomic profiling of heat stress: hardening and recovery of homeostasis in *Drosophila*. *American Journal of Physiology-Regulatory, Integrative and Comparative Physiology*, 291(1), R205-R212.
- [30]. Finkel D and Bat Or M (2020) *The Open Studio Approach to Art Therapy: A Systematic Scoping Review*. *Front. Psychol.* 11:568042. doi: 10.3389/fpsyg.2020.568042
- [31]. Allen, P. B. (1995). Coyote comes in from the cold: The evolution of the open studio concept. *Art Therapy*, 12(3), 161-166.
- [32]. Malchiodi, C. A. (1995). Studio approaches to art therapy. *Art Therapy*, 12(3), 154-156.
- [33]. Department of Health (England) and Health Facilities Scotland with support from NHS Wales Shared Services Partnership – Facilities Services (NWSSP-FS) and Northern Ireland's Department of Health, Social Services & Public Safety. (2014). *Health Building Note 00-01 General design guidance for healthcare buildings* (Licence: www.nationalarchives.gov.uk/doc/open-government-licence/)

- [34]. Weisman, K., Dweck, C. S., & Markman, E. M. (2017). Rethinking people's conceptions of mental life. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 114(43), 11374-11379.
- [35]. Hutchison, J. S., Ward, R. E., Lacroix, J., Hébert, P. C., Barnes, M. A., Bohn, D. J., ... & Skippen, P. W. (2008). Hypothermia therapy after traumatic brain injury in children. *New England Journal of Medicine*, 358(23), 2447-2456.
- [36]. Kopec, D. (2006). *Environmental Psychology for Design*. New York: Fairchild Books & Visual.
- [37]. Hidalgo, M. C., and Hernandez, B. (2001). Place attachment: conceptual and empirical questions. *J. Environ. Psychol.* 21, 273–281. doi: 10.1006/jevp.2001.0221.
- [38]. T. Simonsen, J. Sturge, C. Duff (2022) *Healing architecture in Healthcare: A Scoping Review*.
- [39]. Ginkgo Projects Ltd (2011) *Therapeutic Design and Art Strategy for the New South Glasgow Hospitals*
- [40]. Vaadatud 21.04.2022 [New South Glasgow Hospitals — GINKGO PROJECTS](#)
- [41]. Vaadatud 21.04.2022 [Espoo Hospital, Helsinki Building, Finland – e-architect](#)
- [42]. Vaadatud 21.04.2022 [CHILDREN'S PSYCHIATRIC CENTER – Boydens Engineering](#)
- [43]. Vaadatud 21.04.2022 [KPC Genk \(jaga.com\)](#)
- [44]. Amabile, T. M. (1996). *Creativity in context*. Boulder, CO: Westview Press.
- [45]. Parker, R. D., & Hildebrandt, H. W. (1996). Business communication and architecture: Is there a parallel?. *Management Communication Quarterly*, 10(2), 227-242.
- [46]. Williams, A. (1998). Therapeutic landscapes in holistic medicine. *Social Science & Medicine*, 46(9), 1193-1203.
- [47]. Vaadatud 25.02.2022 [Avaleht | Sotsiaalkindlustusamet](#)
- [48]. Feldschmidt, M.-M. (2017). Vaimne ja füüsiline õpiruum on tugevalt seotud. Hea kooli käsiraamat. 237-252.
- [49]. Gatersleben, B., Griffin, I. (2017). Environmental Stress. *Handbook of Environmental Psychology and Quality of Life Research*. 469-488.
- [50]. Maxwell, L.-E.(2018) *The Role of the Physical Environment in Education*. *Environmental Psychology and Human Well-Being*. 135-166
- [51]. Walden, R. (2015). *Schools for the Future. Design Proposals from Architectural Psychology*. Wiesbaden: Springer
- [52]. Voll, H. (2012) *Passiivsete arhitektuuriliste jahutusmeetmete kasutamine ühiskondlike hoonete kavandamisel. Innovatiivne lähenemine energiakokkuhoiule*. Tallinna Tehnikaülikool
- [53]. Vaadatud 10.03.2022 [Reconnecting People with Nature through Design \(carinecsq.com\)](#)
- [54]. Vaadatud 03.04.2022 [PNGWing - Exclusive png design images](#)

PLAKATID

